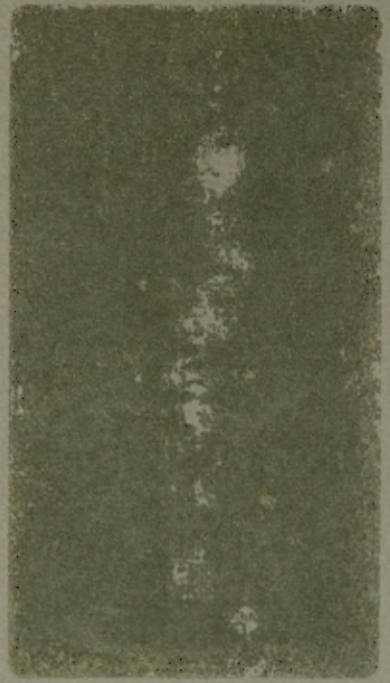
HC
427
K6

UNIVERSITY OF TORONTO
3 1761 00288238 9



# DIE INDUSTRIALISIERUNG CHINAS

VON

WALDEMAR KOCH

DR.-ING. DR. PHIL.

BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1910

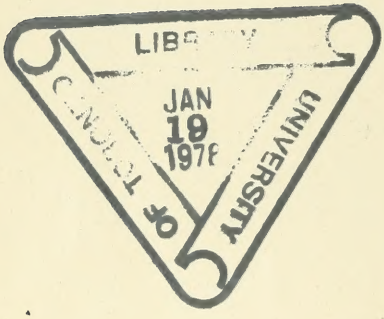
# DIE INDUSTRIALISIERUNG CHINAS

VON

WALDEMAR KOCH

DR.-ING. DR. PHIL.

BERLIN
VERLAG VON JULIUS SPRINGER
1910




HC
427
K6

M. H.

Vorliegende Arbeit verdankt ihre Entstehung Anregungen, die der Verfasser in seiner Tätigkeit als Importeur industrieller Anlagen und Maschinen in Shanghai erhielt.

Bücher, die China behandeln, pflegen mit einer Rechtfertigung der Schreibweise von Ortsnamen zu beginnen. In diesem Falle entspricht die Bezeichnung der bei der chinesischen Reichspost üblichen, d. h. im wesentlichen der englischen. Die Schreibweise des deutsch-chinesischen Handwörterbuches anzuwenden, erschien ungeeignet, wie z. B. Beî-djing den Laut vielleicht sehr richtig wiedergibt, die übliche Bezeichnungsweise aber Peking ist. So ist hier die international bekannteste Schreibart gewählt worden. Die angegebenen Zahlen sind fast sämtlich aus chinesischen und englischen Einheiten umgerechnet worden, um den Überblick zu erleichtern. Eine Schwierigkeit besteht jedoch darin, daß manche Einheiten in den verschiedenen Jahren, an verschiedenen Orten und selbst dort vielleicht noch in jedem Geschäftszweige verschieden sind. Alle Zahlenangaben, auch die unrunden, sind daher mit einiger Vorsicht entgegenzunehmen, zumal der Chinese selbst in allen Angaben ungenau und unverläßlich ist. Für den Tael und den amerikanischen Dollar sind Einheitswerte von 3 M resp. 2 M angewendet worden, die heute zu hoch sind, oft aber zur Zeit der betreffenden Zahlung wirksam waren und gelegentlich wieder erreicht werden. Nur wo dadurch das Bild entstellt worden wäre, sind die Momentanwerte eingesetzt worden.

Die vorhandene einschlägige Literatur ist benutzt worden, soweit sie in Shanghai zur Hand war, was wohl für alle wichtigeren Werke der Fall ist. Vieles und wertvolles Material, besonders bezüglich der vorhandenen Anlagen, enthalten einige Zeitschriften, wie der Ostasiatische Lloyd und The Far Eastern Review.

Das meiste bleibt bei einer Frage wie der vorliegenden, die bisher kaum irgendwo gestreift worden ist, dem persönlichen Eindruck, Erfahrungen und Umfragen überlassen. In dieser Beziehung erschien Shanghai, der Brennpunkt des modern wirtschaftlichen und industriellen Lebens Chinas, der geeignetste Ort zur Bearbeitung dieser Studie.

Dabei ist im allgemeinen die Mandschurei außer acht gelassen worden. Sie hat augenblicklich zwei Besitzer und einen Eigentümer und die Verhältnisse haben ihren chinesischen Anstrich zum Teil eingebüßt. Ebenso ist das englische Hongkong nicht in die Betrachtung eingeschlossen worden. Die Industrie arbeitet hier unter sehr verschiedenen Verhältnissen und zum Teil auch für einen anderen Markt.

Shanghai, den 31. Oktober 1909.

# INHALT


Seite

I. Politisches . . . . . 9
II. Grundlagen . . . . . 12
1. Handel und Wandel . . . . . 12
2. Verwaltung . . . . . 15
3. Rechtswesen . . . . . 17
4. Rohstoffe . . . . . 19
5. Arbeit . . . . . 22
Arbeiter und Löhne . . . . . 22
Angestellte . . . . . 28
Technisches Schulwesen . . . . . 30
Betriebskraft . . . . . 32
6. Kapital . . . . . 32
Währung . . . . . 32
Bankwesen . . . . . 35
Finanzen . . . . . 38
Kapitalkraft . . . . . 43
7. Verkehrswesen . . . . . 45
III. Ergebnisse . . . . . 51
1. Eisenbahnen . . . . . 52
2. Bergbau . . . . . 56
3. Hüttenwesen . . . . . 63
4. Metallverarbeitende Industrieen . . . . . 66
5. Textilindustrie . . . . . 69
6. Keramik und verwandte Industrieen . . . . . 73
7. Nahrungsmittel- und chemische Industrie . . . . . 74
8. Sonstige Industrieen . . . . . 78
IV. Rückblick und Ausblick . . . . . 79

# I. Politisches.

China ist heute ein unter Kuratel gestelltes Land mit den diplomatischen Vertretern der Großmachte als Vormünder. Zwar ist dieser Koloß mit seidenen Fäden zu lenken, um ihn nicht durch scharfe Zügelung zum Durchgehen zu bringen. Aber auswärtige und auch innere Politik sind seiner Souveränität entzogen. Es besitzt nicht die volle Justizgewalt in seinen Grenzen. Selbst einen Appell an das Schiedsgericht im Haag unterdrückte man mit sanfter Gewalt. Aber China geht mit Riesenschritten vorwärts. Das Land, dem man eine Versteinerung seiner alten und dem Europäer bizarr erscheinenden Kultur vorwirft, hat in kurzen Zwischenräumen Gesetze erlassen, die den ernsten Willen zeigen, sich abendländische Gesichtspunkte zu eigen zu machen, einen Teil der fremden Zivilisation zu übernehmen. Die Vorbereitung für die Beamtenlaufbahn ist ihres rein literarischen Charakters entkleidet worden, man hat das Schulwesen reformiert, Mädchenschulen errichtet, den Aufbau einer modernen Marine in Angriff genommen und vor allen Dingen ein Verfassungsgesetz erlassen. Das Zeitungswesen entwickelt sich. Ein 27jähriger, sympatischer Regent hat die Zügel in der Hand und ist nicht minder ernst von der Notwendigkeit von Reformen durchdrungen, wie das ganze Volk von dem Willen beseelt ist, China eine Großmachtstellung zu erwerben, es von dem Joche der Einmischung fremder Völker zu befreien und den fortwährenden Bedrohungen durch das rasseverwandte Japan ein Ende zu machen. Viele der Neuerungen stehen vorläufig auf dem Papiere oder sind sehr verschieden gut durchgeführt worden. Aber der Wille zur Tat ist offenbar und seine Umsetzung in die Wirklichkeit ist zwar ein großer Schritt, aber doch nur ein Schritt.

Die Tatsache, daß die Chinesen die westländische Überlegenheit eingesehen haben, wenigstens in einigen Punkten eingesehen haben und so durch Selbsterkenntnis Besserung vorbereiteten, ist vor allen Dingen das Ergebnis der Kriege, die sie in den letzten 60 Jahren mit Engländern, Franzosen, Japanern und den vereinigten Mächten führten und sämtlich verloren. Der Wahn, China, das Reich der Mitte, sei der Herrscher der Welt, die außer ihnen nur noch barbarische Völker enthalte, nahm langsam ein Ende. Am klarsten erkannte der im letzten Jahre verstorbene Kaiser, der Bruder des heutigen Regenten, die Notwendigkeit einer Reformation an Haupt und Gliedern, und er begann vor 10 Jahren so stürmisch und energisch veraltete Grundsätze über Bord zu werfen und neue Ideen und Gesetze an ihre Stelle zu setzen, daß er darüber nach wenigen Monaten den Thron und wohl später auch sein Leben verlor. Von weit größerem Einflusse auf das Volk war der für Japan siegreiche Ausgang des Krieges mit Rußland, der das Selbstbewußtsein der gelben Rasse bis ins lächerliche stärkte. Hier sah es den Erfolg der

Übernahme einer fremden Zivilisation, die Möglichkeit einer Abschüttelung der fremden Eindringlinge. Seitdem haßt es die Ausländer nur noch mehr, versucht einen Teil ihrer Einrichtungen nachzuahmen, bringt ihnen selber aber größeren Widerstand entgegen als vorher. Die Stimmung ähnelt in vielem derjenigen, die vor einem Jahrzehnt sich in dem Ausbruch der Boxerbewegung entlud. Träger des Reformgedankens, des keimenden Vaterlandsgefühles, sind vor allem die Studenten, von denen etwa 10 000 allein in Japan, in Tokio, ferner tausende in den Ver. Staaten und anderen Ländern studieren. Sind sie Reformen geneigter, so sind sie darum nicht weniger Chauvinisten als andere, die den Boden ihrer Heimat nie verlassen haben. Man erkennt es an den Depeschen, mit denen sie bei jeder Gelegenheit das Auswärtige Amt bombardieren, was sie für eine moralische Stärkung des „Gesichtes" zu halten scheinen.

China ist ein im wesentlichen in der gemäßigten Zone liegendes Land von 4 000 000 qkm Areal. Es ist siebenmal größer als Deutschland, zehnmal größer als Japan, und wenn man seine Außenbezirke Tibet, Turkestan, die Mongolei und die Mandschurei einrechnet, übertrifft es ganz Europa an Ausdehnung und Einwohnerzahl. Das Regierungssystem ist der Absolutismus, jedoch nur scheinbar, da das Herkommen scharfe Grenzen zieht. Im Grunde genommen ist man demokratischer als in Deutschland. Kein Erlaß des Regenten erscheint, bevor er durch die Großsekretäre gegengezeichnet ist, und oft scheitert ein Plan des Herrschers an ihrem Widerspruche. Selbst Verstöße des Herrschers werden öffentlich durch die Zensoren gerügt. Vor einigen Jahren erschien ein Gesetz zur Vorbereitung der Einführung einer Verfassung. Es führt das parlamentarische Prinzip ein, beginnt mit seiner Durchführung in den Provinzen und wird voraussichtlich in einigen Jahren auch das Reichsparlament in Erscheinung treten lassen.

Das Land bietet das Beispiel eines ausgesprochenen Agrarstaates. Die Chinesen sind nicht, wie man oft hört, ein Handelsvolk. Das ist völlig unrichtig. Bei einer Bevölkerung von 400 Millionen liegt dies auch auf der Hand. Sie sind Ackerbauer und betreiben nebenbei etwas Hausindustrie, Gewerbe und Handel. Die Wertschätzung der Berufe geschieht in der Reihenfolge: Gelehrte, Ackerbauer, Arbeiter, Kaufleute.

Die Bedürfnisse der Chinesen sind, seitdem sie mit der Außenwelt in Beziehung getreten sind, erheblich gestiegen. Sie sind mit manchen Dingen bekannt geworden, die sie heute nicht mhr zu entbehren vermögen. Man hat ihnen ferner Erzeugnisse angeboten zu Preisen, zu denen sie sie nicht selber herzustellen imstande sind, und sie haben sich daran gewöhnt, sie vom Auslande zu kaufen. Stände diesem Import ein ebenso großer Export einheimischer Produkte gegenüber, wie es bei fast allen weniger aufgeschlossenen Ländern der Fall ist, wären ferner sonstige Zahlungsverpflichtungen nicht vorhanden, so böte die Einfuhr keine Bedenken. Aber China weist, wie später noch eingehender gezeigt werden wird, z. B. für das Jahr 1905 eine passive Zahlungsbilanz von 426 Millionen Mark auf. Ein solcher Zustand führt, wenn er andauert, zu immer tieferer Verarmung oder Verschuldung. Änderung ist hier unabweißlich. Da jedoch bei dem Charakter der Landleute nicht auf einen vermehrten Export zu rechnen ist, dem eine Verbesserung der Produktion vorausgehen müßte, so bleibt nur die zweite Möglichkeit übrig: die

Verminderung der Einfuhr. Ein Verzicht auf den Verbrauch der Einfuhrartikel, vielleicht abgesehen vom Opium, ist aber ausgeschlossen. So bleibt nur die Möglichkeit, sie im eigenen Lande in rationellem Betriebe herzustellen, die Industrialisierung Chinas. Der Betrachtung dieses Ausweges dient die vorliegende Arbeit.

Ist China somit aus Gründen der inneren Politik dazu gezwungen, den Aufbau einer Industrie zu versuchen, so fragt es sich nun im Falle des Erfolges dieser Maßregel, welches die Wirkungen im Auslande sein werden. Zweifellos verlieren die Industrieländer ein Absatzgebiet. Nur die Maschinenindustrie wird auf lange Jahre mit einer gewaltigen Steigerung ihrer Ausfuhr nach China rechnen können, das 1908 nur für 18 Millionen Mark Maschinen bezog, während das kleine Japan zur gleichen Zeit deren für 72 Millionen Mark einführte. Weit interessanter ist jedoch die rein politische Seite. Japan, das Land der aufgehenden Sonne, strebt mit Macht, strebt mit allen ihm zu Gebote stehenden Mitteln nach der politischen Vorherrschaft im östlichen Asien. Diese politische Vorherrschaft ist für ein Land wie Japan mit seinen kaum 40 Millionen Einwohnern nur auf der Grundlage einer wirtschaftlichen Beherrschung der in Betracht kommenden Länder möglich. Japan ist ein kleines Land und wirtschaftlich auf die Industrie angewiesen. Seine wirtschaftliche Vorherrschaft müßte also eine industrielle sein. Der Kampf um die Vorherrschaft wird sich aber nicht zwischen ihm und den Nichtasiaten abspielen. Zwischen ihnen wird ein Ringen noch viele Jahre andauern, wobei Japan mit steigender Verfeinerung seiner Produkte mehr und mehr Fuß fassen wird. In groben Erzeugnissen ist es schon jetzt vielfach siegreich, wie z. B. in grobem Baumwollgarn, wo es nur noch mit indischer Konkurrenz zu rechnen hat. Die Entscheidung aber wird herbeigeführt werden im Kampfe mit Asiaten, die gleich niedrige Ansprüche besitzen, auf einem gleich niedrigen moralischen Niveau stehen. Und anstatt Asiaten kann man ruhig Chinesen sagen.

Eine Parallele bieten England und die Ver. Staaten. Das eine weit vorgeschritten in Kultur und Zivilisation, das andere ein weit größeres Land mit mannigfaltigeren Bodenschätzen, rascher vorwärtsschreitend, wenn auch weit zurück an Verfeinerung der Kultur. Besäße England nicht seine Kolonien, so wäre es mit seiner Weltmachtstellung zu Ende. Die Ver. Staaten besitzen keine nennenswerten Kolonien und sind dennoch machtvoll als große Einheit. Die Stellung Japans ist jedoch eine noch weit schwierigere als die Englands. Es ist Industriestaat verglichen mit China. Aber für den Bezug wichtiger Rohmaterialien ist es auf das Ausland angewiesen, für Baumwolle auf Indien, Nordamerika und China, für Eisen ebenfalls auf China. So finden wir hier ein Land, gut entwickelt, voll von Energie, aber im Einkauf seiner Rohstoffe und im Absatz der Erzeugnisse auf das Ausland, auf seinen Nachbar China angewiesen. Dort ein ungeheures Land, politisch geeint mit einer zehnmal größeren Bevölkerung, reich an Bodenschätzen. Wenn in diesem Reiche die Bedingungen der Entwicklung industriellen Lebens nur einigermaßen günstig sind, so muß ihm der Sieg zufallen. Denn China kann wohl ohne die Hilfe Japans und seiner anderen Nachbarn sich zu einer Großmacht emporarbeiten, sowie es modernen Ideen die Tür öffnet und seine Abneigung gegen Ausländer auf ebensolange Zeit zu verbergen weiß, wie dies Japan gelang. Japan hin-

gegen wird niemals Ostasien beherrschen, wenn China seine Unabhängigkeit gewinnt.

Ist diese politische Frage, wie überall in der Welt, auf eine wirtschaftliche Frage zurückgeführt worden, so handelt es sich nun darum, sie zu beantworten. Sind die Verhältnisse in China derartige, daß in absehbarer Zeit eine selbständige Industrie entstehen wird? Darauf wird im folgenden näher eingegangen werden.

## II. Grundlagen.

### 1. Handel und Wandel.

Der Chinese ist ziemlich bedürfnislos und sparsam, zufrieden, wenn man nicht zuviel Steuern von ihm verlangt, geduldig gegenüber Mühseligkeiten, beharrlich und ausdauernd in der Arbeit, gleichgültig gegen Unbillen, Mißstände und Unzweckmäßigkeiten. Sein Sinn ist auf das Praktische gerichtet; ein Grübler ist er nicht. Religiöse Dinge sind ihm völlig gleichgültig, aus welchem Grunde er sehr tolerant gegenüber den Verfechtern aller Religionen ist, wofern sie nicht Ausländer sind. Ein großer Fehler ist seine völlige Kritiklosigkeit, die ihn vom Fortschritte fernhält und ihn oberflächlich werden läßt. Daher sind auch viele ihrer Erfindungen gegenstandslos geblieben. Das Pulver wurde nie zum Schießen oder Sprengen benutzt und trotz der Erfindung der Magnetnadel leistete der Chinese in der Seefahrt fast nichts. Grundidee des Konfuzianismus, den man gerne seine Religion nennt, ist die Verehrung des Alten, Überkommenen. Alles, was bereits vorhanden ist, erscheint ihm daseinsberechtigt. Er ist Gewohnheitsmensch, aber doch nicht eigentlich konservativ, nur indifferent. Dies zeigt schon die stete Aufeinanderfolge aller möglichen in- und ausländischen Dynastien, während z. B. im benachbarten Japan seit 2000 Jahren die gleiche Familie herrscht.

Was dem Chinesen fehlt, ist Charakter. Grundzug des ganzen Lebens ist Selbstsucht im höchsten Grade, die alle anderen Gefühle, Gerechtigkeitssinn, Gutmütigkeit, wahren Stolz, überhaupt alle edlen Empfindungen mit Ausnahme des sehr entwickelten Familiensinns unterdrückt. Einer preßt den anderen aus, die höheren Beamten die niederen, die niederen die Reichen und die Reichen die Armen; selbst im Hause preßt ein Diener den anderen aus. Wäre nicht die ausgeprägte Verwandtenliebe, man würde den Chinesen für herzlos halten. Er würde einen fremden, ihm unbekannten Menschen vor seiner Tür verhungern lassen, nicht die Hand rühren, um ihn vom Tode des Ertrinkens zu retten.

China ist ein Klassenstaat; wenn vorher die Verhältnisse demokratisch genannt wurden, so bezieht sich dies auf die Klasse der Notabeln, der Wohlhabenden und Gebildeten; sie bilden die öffentliche Meinung und machen oft gemeinsame Sache mit den Beamten, denen das Volk auf Gnade und Ungnade ausgeliefert ist. Auch der Verfassungsentwurf sieht vor, daß nur die im Besitze von M 15 000 Befindlichen und die Gelehrten, nach unseren Begriffen etwa alle, die die Maturitätsprüfung bestanden haben, Wahlrecht besitzen. Da aber Bildung von Besitz abhängig ist, solange Schulen nicht öffentliche, freie Einrichtungen sind, bedeutet dies die ausschließliche Herrschaft der Besitzenden. Dagegen ist der Chinese sehr sozial. Alles schließt sich zu Familienverbänden, Landsmannschaften, Gilden, Syndikaten, Unterstützungs-

kassen oder zu politischen, geheimen Gesellschaften zusammen. Das Leben ist patriarchalisch. Sämtliche Söhne bleiben im Hause ihres Vaters, auch nach ihrer Heirat, die zwischen dem 16. und 20. Lebensjahr stattzufinden pflegt. Der pater familias ist verantwortlich für alle und besitzt auch weitgehende Strafgewalt. Ergreift der Sohn einen anderen Beruf als sein Vater und ist nicht in seinem Wirtschaftsbetriebe tätig, so zieht er häufig zu seinem Arbeitgeber, läßt jedoch seine Frau unter der Obhut ihrer Schwiegermutter. Vaterlandsliebe besitzt der Chinese nicht, nur Lokalpatriotismus. Die Sprache ist ebenfalls in verschiedenen Teilen des Landes verschieden, z. T. in Fukien mehr dem malayischen Stamme angehörend. Außer in seiner Heimatprovinz gilt daher der Chinese im ganzen Lande als Fremder. Nur die Schrift, für jeden Begriff ein Symbol, im ganzen etwa 40 000 Charaktere, ist nicht nur die gleiche in ganz China, sondern auch in Japan, Korea, Tibet und Indochina. Gelegentlich sieht man daher Chinesen unter sich oder mit diesen Nachbarn sich in der Weise unterhalten, daß sie die Zeichen in den Sand malen. Jedoch beträgt die Zahl der Analphabeten in China wohl 99½%, da die Schriftsprache sehr schwierig, ihre Beherrschung eine Lebensaufgabe ist, die daher anderen realen Studien wenig Zeit übrig läßt. Bildung steht daher in hohem Ansehen. Man sieht noch alte Leute, mitunter zusammen mit Sohn und Enkel, sich den Prüfungen unterziehen. 1899 waren in Anhwei von den Prüflingen 35 über 80, 18 über 90 Jahre alt, die alle ein neuntägiges Examen durchzumachen hatten. Stolz, hochmütig ist der Chinese auf seine mehrtausendjährige Kultur, die er für die erste der Erde hält. So haßt er den Ausländer vielleicht weniger als er ihn verachtet, wie wir auf einen Neger herabsehen. In der Tat verdient seine Kultur Hochachtung, wenn sie sich auch in ganz anderer Richtung entwickelt hat als die unsrige; Rechtschaffenheit ist die letzte ihrer fünf Kardinaltugenden.

Der Chinese ist ein gewandter Kaufmann, gewandter als der Europäer, den er völlig aus dem Zwischenhandel verdrängt hat, dessen Isoliertheit er geschickt benutzt, indem er ihm in festorganisierten Gilden entgegentritt. Diese Gilden sind sehr stark; die einen setzen sich aus Angehörigen des gleichen Geschäftszweiges zusammen und sind eine Art Handelskammer; die zweite Gruppe sind Gewerkschaften, die dritte besteht aus den aus einer Provinz Stammenden, aus Landsmannschaften. Sie werden von einem erwählten Direktor geleitet, der Material sammelt und es in Rundschreiben an die Mitglieder gelangen läßt. Mit den Gilden muß jeder in- und ausländische Kaufmann, jede Dampfschiffahrtsgesellschaft, nicht zum mindesten die chinesische Lokalverwaltung rechnen; sie setzten es auch durch, daß die deutsche Regierung die Kajenordnung in Tsingtau zurücknahm. Sie schreiben Preise und Lieferungsbedingungen vor, legen Widerhaarigen strenge Geldstrafen auf und ruinieren auch gelegentlich diesen oder jenen Outsider. Weit ehrlicher als der Japaner, gilt dem chinesischen Kaufmann sein Wort genug, ein Vertrag lächerlich. Nur pflegt er in der Regel bei seinen Besprechungen eine reservatio mentalis zu machen, die ihm noch heiliger ist als sein Wort. Im Mißverstehen ist er Meister, und wenn er eingegangene Verpflichtungen auch fast immer erfüllt, so betrügt er doch, besonders bei Lieferungsgeschäften, wo er kann. Aber wie in Sparta gilt der Grundsatz: sich nicht fassen lassen. Sonst verliert er das „Gesicht", seinen Ruf.

Unternehmend ist der Chinese nicht. In der Regel wagt er nur dort, wo ihm ein hoher Gewinn fast garantiert wird. Darin weicht er beträchtlich von den Japanern und den Indern ab, bei denen allerdings vielleicht das Verantwortlichkeitsgefühl weniger entwickelt ist. Wer die Verhältnisse nur oberflächlich beobachtet, wird leicht getäuscht durch die Fülle von Nachrichten über die Gründung dieser oder jener Aktiengesellschaft mit 5 oder 10 oder 20 Millionen M Kapital zum Bau von Bahnen, Panzerschiffen, Dynamomaschinen, zur Versorgung dieses oder jenes Ortes mit Elektrizität usw. Aber alles steht auf dem Papier und zeugt nur von der absoluten Ahnungslosigkeit. Das gesamte Kapital wird gezeichnet, aber nicht in 10% der Fälle kommt es bis zu einer wirklichen Gründung. Der Chinese ist nur im Plänemachen groß. In der Gründungssitzung einer Gesellschaft wird die Errichtung einer Fabrik für die Erzeugung von täglich 50 t raffinierten Zuckers beschlossen; kommt der Obmann nun zu den fremden Firmen, die ihre Leute kennen, um Kostenanschläge einzuholen, so entschließt er sich auf deren Zureden, das Quantum auf 10 t zu reduzieren. Sieht er aber die Preise und kommt es zum Bestellen, so verzichtet er auf die ganze Raffiniereinrichtung und kauft eine Anlage für 2 t Rohzucker täglich.

Meister ist der Chinese im passiven Widerstande. Was er an Ausflüchten zu ersinnen vermag, welche unvorhergesehenen Ereignisse er vorhersieht und welche Hindernisse er einem unbeliebten Unternehmen in den Weg zu legen weiß, verdient Bewunderung. Sorgfältig schafft er Material aus 100 km Entfernung herbei, weil das an Ort und Stelle reichlich vorhandene eine zu rasche Lieferung rechtfertigen würde. Erhält ein Arbeiter einen Auftrag, der ihm nicht paßt, so wird sein Vater krank, braucht man ihn einmal zu ungewohnter Zeit, so ist die Mutter gestorben. Seine letzte Rache besteht darin, sich auf der Schwelle seines Feindes zu erhängen. Beliebt ist auch der Boykott, der oftmals im großen Maßstabe zur Dokumentierung des nationalen Unwillens angewandt wird. So ist einer Gesellschaft mit der Erteilung einer Konzession z. B. für Bergbau sehr wenig gedient. Gefällt es den Edlen der Nachbarschaft, und es gefällt ihnen fast immer, so wird der Betrieb durch fortwährende Plackereien, Unruhen unter den Arbeitern und durch andere Mittel unmöglich gemacht. Selbst den Aberglauben macht man mobil. Als 1890 eine chinesische Gesellschaft in Kwantung ein modernes Bergwerk anlegen wollte, verriet jemand, daß die Einführung ausländischer Maschinen alle Frauen unfruchtbar machen würde. Sie unterblieb.

Dies alles sind Eigenschaften, die den Chinesen zu geschickten Diplomaten machen. Ein Schöpfer und Schaffer ist er nur, wenn große Gewinne in nicht zu langer Zeit zu haben sind, nicht aus Überzeugung, aus Politik, aus Veranlagung. Dabei hat er es niemals eilig. Die Promptheit, mit der ein Ausländer seine Aufträge ausgeführt haben will, erscheint ihm als unfeine Anmaßung, die Offenheit, mit der jener bei einer Unterredung auf sein Ziel losgeht, als der Ausfluß mangelnder Bildung oder großer Borniertheit. In der generösesten Weise verfügt er daher auch über die Zeit anderer, solange sie ihm nichts kostet, läßt sich für eine Anlage in der Tat Dutzende von Kostenanschlägen machen, um am Preise soviel Pfennige zu verdienen als er an Zeit Mark verliert. Selbst ein Kuli wird lieber eine Stunde lang beim Um-

wechseln seines Tagesverdienstes um einen höheren Kurs teilschen, als daß er sich die Differenz in fünf Minuten verdiente.

Mit all diesen Charaktereigenschaften muß man rechnen. Der Chinese läßt sich nicht zu unseren Ansichten und Überzeugungen erziehen; von den Bewohnern anderer unerschlossener Länder unterscheidet er sich eben dadurch, daß er Ansichten und Überzeugungen besitzt, mit ihnen zufrieden ist und gar nicht daran denkt, sie um einiger Leute willen zu ändern, die in ihrem eigenen Lande scheinbar kein Auskommen gefunden haben. Seine Selbstgenügsamkeit ist das größte Hindernis, das zu überkommen ist.

## 2. Verwaltung.

China wird seit 1644 von einer nicht sehr großen Anzahl Mandschus regiert, da der Chinese zu indifferent ist, um die Herrschaft dieser auf einer weit niedrigeren Kulturstufe stehenden, verschwindenden Minderheit abzuschütteln, trotzdem er ihre sämtlichen Mitglieder zu ernähren hat. Allerdings wird die Regierung mit weiser Mäßigkeit ausgeübt. Die Machtverteilung ist etwa derartig, daß die Provinzial- und Lokalverwaltung in Händen der Chinesen liegt, die Wahrnehmung der Geschäfte in Peking im Prinzipe zwischen beiden Rassen geteilt ist, wobei der Anteil etwas schwankt die Vertretung im Auslande fast immer durch Chinesen geschieht, und die Mandschus ausschließlich ihr Heimatland, die Mandschurei, verwalten.

Die Zentralregierung in Peking wird nominell vom Kaiser ausgeübt, zur Zeit vom Prinzregenten, der für seinen 4jährigen Sohn die Zügel führt. In der Hauptsache geschieht sie jedoch durch den Großen Rat, vor den alle wichtigen Angelegenheiten gelangen und ohne den der Regent wenig zu unternehmen vermag. Alle seine Erlasse werden hier gegengezeichnet. Daneben bestehen Ministerien des Innern, der Finanzen, des Kultus, des Krieges, der Justiz, der öffentlichen Arbeiten und neuerdings des Auswärtigen (1901), des Handels und der Industrie (1903) und des Unterrichts. Ihre Leiter sind meistens Mitglieder des Großen Rats.

Das Land zerfällt in 18 Provinzen, die eigene Finanzverwaltung haben. Sie werden von einem Gouverneur oder Vizekönig regiert, dem man in Details nicht hineinredet oder den man höchstens kritisiert. Man erhält sie dadurch in Abhängigkeit, daß man sie, wie alle Beamten, nie in ihrer Heimat verwendet, stets nur auf 3 Jahre ernennt und oft versetzt, ferner dadurch, daß man sämtliche Beamten bis zum Landrat abwärts in Peking ernennt und sie aus verschiedenen politischen Gruppen wählt. Die Armee besteht aus zwei verschiedenen Kontingenten, deren erstes die Mandschus bilden, sie sind auf verschiedene wichtige Punkte des Landes verteilt und werden von Mandschuoffizieren befehligt, die Peking direkt unterstehen. Der andere Teil der Truppen setzt sich aus Chinesen zusammen, liegt in den verschiedenen Provinzen und untersteht dem Chef der dortigen Zivilverwaltung. Sie sind zum Teil gut bewaffnet und von deutschen Offizieren ausgebildet.

Jeder Beamte muß jedes Amt ausfüllen können, in das man ihn beruft, gleichgültig ob es sich um Rechtsprechung, Zollwesen oder die Leitung von Ingenieurarbeiten handelt. Als Grundlage dient ihm auch heute noch eine vorwiegend philosophische Bildung, obwohl die Prüfungen vor einigen Jahren etwas modernisiert worden sind. Sie macht ihn zur Ausübung einer nutz-

bringenden Tätigkeit natürlich völlig ungeeignet. Sehr demokratisch ist das Prinzip, nach dem die Auslese der Beamten hervorgeht. Die Bedingung für die Zulassung zur Laufbahn ist nach ihm das Bestehen von Prüfungen, deren sich jeder unterziehen kann. Die erste wird in den Kreisstädten, die zweite in der Provinzialhauptstadt und die letzte in Peking abgehalten. Sie bestehen in der Anfertigung von Klausurarbeiten, die sich bis vor kurzem ausschließlich auf die Klassiker Chinas bezogen. Ihr Bestehen bringt die Anwartschaft auf die Beamtenlaufbahn und hohes Ansehen, da Bildung sehr geschätzt wird. Aus den durchgefallenen Prüflingen gehen die meisten Offiziere hervor, von denen man (in China) kein großes Wissen verlangt und deren Ansehen hier aber auch entsprechend gering ist.

Der Andrang ist bei den guten Aussichten, die die Beamtenlaufbahn bietet, entsprechend groß. Die ganze Familie, vielleicht ein ganzes Dorf, wird die Kosten zusammenscharren, die erforderlich sind, um einen begabten Sprößling zu unterrichten und durch die Prüfungen zu bringen. Infolgedessen ist die Zahl der erfolgreichen Bewerber weit größer als die Zahl der verfügbaren Stellungen und zu den Examen tritt nun leider der Ämterkauf und Protektion, die man sich durch Bestechung erwirbt. Und nicht geringe Mittel sind notwendig. Jeder Kandidat, der nicht der Klasse der Besitzenden entstammt, braucht in der Regel ein Syndikat, um ihn zu finanzieren und wird dies umso leichter zusammenbringen, je skrupelloser er ist, denn damit wächst die Aussicht auf reichliche Entschädigung. Nach Angaben einer chinesischen Zeitung waren 1905 allein in der Provinz Kiangsu (25 Millionen Einwohner) 37 000 Personen vorhanden, die auf ein Amt warteten und dafür durchschnittlich M 6000, zusammen also *222* Millionen M bezahlt hätten. Ist diese Summe vielleicht auch übertrieben, so beträgt doch auch nach den Angaben der Zivilverwaltung in Peking 1907 die Zahl der Anwärter für ganz China 257 400, die alle ihr Amt bezahlt hatten und eingetragen waren.

Unter diesen Verhältnissen ist es nicht erstaunlich, daß die Beamten der Fluch Chinas sind. Sie leben von der Arbeit des Volkes, das von ihnen so weit als möglich ausgepreßt wird. Jeder Chinese, der etwas sein eigen nennt, wird es nach Möglichkeit vermeiden, mit ihnen in Berührung zu kommen. Sie unterschlagen nicht nur den größeren Teil der erhobenen Steuern, sondern verhindern vor allem durch den Bann, den sie ausüben, jeden Fortschritt, der ihnen gefährlich erscheint. Wenn China reformiert werden soll, so hat eine Reform bei den Beamten einzusetzen, sie nach anderen Grundsätzen auszuwählen, so daß sie ersprießliche Arbeit zu leisten vermögen, sie ausreichend zu besolden, damit sie nicht auf Nebeneinnahmen angewiesen sind und sie schließlich in ein modernes Verwaltungssystem einzugliedern, daß ein dauerndes gutes Arbeiten gewährleistet.

Heute geschieht die einzige Kontrolle durch das Zensorat in Peking, eine moralische Oberrechnungskammer, die das Recht und die Pflicht hat, jeden Beamten bis zum Kaiser hinauf, der sich eines Vergehens schuldig macht, öffentlich anzuklagen und die es in der Tat täglich tut, wie man aus den im Regierungsorgan veröffentlichten Berichten ersehen kann. Wie aber ja das Beamtentum in China meistens verrottet ist, so dient auch das Zensorat oft nur der Beseitigung mißliebiger Streber oder der Inhaber einträglicher

Posten, die man gerne in andere Hände bringen möchte, im großen und ganzen der politischen Intrigue.

Ein neues Element in der Verwaltung ist das sich allmählich aufbauende parlamentarische System. Am 14. Oktober 1909 sind die Provinziallandtage eröffnet worden. Die vorangegangenen Wahlen haben im allgemeinen Vertreter mit einem etwas radikalen Anstrich auf den Schild erhoben, oft rein politische Intriganten, vielfach aber auch erstklassige Leute. Es wird sehr interessant sein zu beobachten, welchen Einfluß die lange Unterdrückung, welche Wirkung die Berufung zur Mitarbeit auf Volk und Vertreter haben wird. Welche Arbeit den neuen Körperschaften zufällt, ist in der Verfassung nicht festgelegt worden. Einen Anhalt bieten die ihnen von den Gouverneuren vorgelegten Programme, die in Kiangsu Volkszählung, Flußregulierung, Schulwesen, in Chekiang die Besprechung neuer Steuern enthalten. Zweifelsohne liegt hier eine eminente Möglichkeit einer nationalen Verjüngung durch Aufdeckung von Schäden, Zügelung der Übergriffe vonseiten der Beamten und durch fruchtbare, gemeinsame Arbeit der Beteiligten. Selbst ein reines Klassenparlament ist ein riesenhafter Fortschritt gegenüber dem Absolutismus. Voraussichtlich wird die Einführung der Verfasssung ein Markstein in der Geschichte der kulturellen Entwicklung Chinas sein.

## 3. Rechtswesen.

Mit der Rechtssicherheit ist es in China heute noch sehr schlecht bestellt. Kodifiziert besteht fast nur das Strafrecht. Ein Zivilrecht im eigentlichen Sinne kannte man in China bis in die neueste Zeit nicht. Die Entscheidung diesbezüglicher Fragen überläßt man den Gilden, die nach dem Gewohnheitsrecht urteilen. Aber selbst das Strafrecht legt einen großen Teil der Justiz in die Hände des Familienoberhauptes. Daher ist es logisch, wenn für das Vergehen eines einzelnen seine Verwandten, Nachbarn, Vorgesetzten haftbar gemacht werden, dabei auch von dem Grundsatze ausgehend, daß jeder das Produkt von Verhältnissen ist. Um die Vererbung verbrecherischer Triebe zu verhindern, tritt in schweren Fällen zu der Todesstrafe die Kastrierung der Söhne.

In neuerer Zeit hat man auch die Abfassung eines Zivilrechts in Angriff genommen. Bis jetzt sind Gesetze über Aktiengesellschaften, Handelsgesellschaften, Konkurswesen, Handelskammern, Banken, Bahnen und Bergbau veröffentlicht worden. Aber alles dies ist fast Makulatur. Man erläßt die Verordnungen in Peking und damit ist das Gesetz meistens erledigt. Um die Einführung und Durchführung dieser Bestimmungen kümmern sich die Provinzialverwaltungen durchaus nicht. Die Herausgabe eines Patent- und Markenschutzgesetzes ist in Vorbereitung; es ist doppelt wichtig in einem Lande mit so niedriger Moral wie China, wo Name und Fabrikmarke skrupellos nachgeahmt werden, vielfach auf ganz minderwertigen Erzeugnissen, um dadurch den Ruf einer Konkurrenzmarke zu untergraben. Bemerkenswert ist, daß in China kein eigentliches Eigentumsrecht an Grund und Boden besteht, sondern nur ein Besitzrecht. Das ganze Land gehört dem Kaiser und wird von ihm dem Untertan auf eine Art Erbpacht überlassen. Es gehört diesem, so lange er seine Grundsteuer zahlt. Besitzübertragung an Ausländer geschieht daher in der Weise, daß dieser das Grundstück gegen eine

einmalige Zahlung auf ewig mietet und nun seinerseits die Grundsteuer entrichtet.

Die Rechtspflege ist mit der allgemeinen Verwaltung verbunden und wird von den gleichen Beamten wahrgenommen. Sie ist daher auch ebenso korrupt. Der Angeklagte, gleichgültig ob schuldig oder nicht, ist eine willkommene Beute; man preßt soviel als möglich aus ihm und seinen Verwandten heraus. So ist es zu verstehen, daß ein Chinese, der sich an einem Feinde rächen will, sich an dessen Türschwelle erhängt; er stirbt dann in dem ruhigen Bewußtsein, seinen Gegner durch den sich ergebenden Prozeß wirtschaftlich zu Grunde gerichtet zu haben. Der Fall ist nicht ungewöhnlich und kostete vor einigen Jahren sogar einer Anzahl von Europäern das Leben. Chinesen erwerben daher sehr oft die Staatsbürgerschaft irgend eines Landes, um dadurch des Vorteiles der Exterritorialität teilhaftig zu werden. Einige Nationen machen dadurch gute Geschäfte, denn nichts ist umsonst. Den Ausländern, 50 000 an der Zahl, wovon die Hälfte Japaner, ist, abgesehen von Missionaren, der dauernde Aufenthalt nur an gesetzlich freigegebenen Plätzen, den etwa 30 sogenannten Vertragshäfen, gestattet, von denen jedoch nur ein Teil von Bedeutung sind. Es sind dies in der Mandschurei die Häfen Newchwang, Antung, Tatungkou, die Hauptstadt Moukden und eine Anzahl Binnenstädte; in Chihli die Häfen Tientsin und Tsinwangtao, in Shantung Chefoo, die Hauptstadt Tsinan-fu und zwei andere Städte des Innern, in Szechwan der Flußhafen Chungking, am Yangtsze Ichang, Shasi, Hankow, Kinkiang, Wuhu, Nanking und Chinkiang; in Hunan die Hauptstadt Changsha, in Kiangsu und Chekiang: Shanghai, Soochow, Hanchow, Ningpo und Wenchow. Fukien enthält Foochow und Amoy, Kwangtung Swatow, Canton, Kongmoon und Pakhoi; am Perlfluß liegen Samshai und Wuchow, und auf der Insel Hainan der Hafen Kinngchow. Endlich sind noch im südlichen und südwestlichen China die Binnenstädte Lungchow, Mengtze, Szemao und Yatung. Nur in diesen Vertragshäfen darf der Ausländer Grund und Boden erwerben.

Fast alle Unternehmungen, an denen Ausländer beteiligt sind, unterstellen sich irgend einer ausländischen Rechtsgewalt, die meisten der englischen, da deren einschlägige Bestimmungen des Handelsgesetzbuches, für Hongkong erlassen, sich am besten den Verhältnissen anpassen. Der Hauptvorteil ist die Möglichkeit kleiner Aktien. Sogar deutsche Unternehmungen in Tsingtau, z. B. die Anglo German Brewing Co., sind aus praktischen Gründen in Hongkong eingetragen worden. Neuerdings, 1909, ist die deutsche Regierung mit einem Gesetzentwurfe über die Ausgabe kleiner Aktien in den Konsulargerichtsbezirken und im Schutzgebiet Kiautschou an den Reichstag herangetreten, dessen Genehmigung einige Besserung herbeiführen würde. Der Ausländer untersteht dem Rechte seines Landes. Sucht er Recht, so hat er dem Beklagten zu folgen, und dies ist nicht immer einfach. In Shanghai existieren 21 Gerichte mit neunzehnerlei Recht. Nur 3 sind wirkliche Gerichtshöfe, die Chinas, Englands und der Vereinigten Staaten. Die anderen sind Konsulargerichte, zum Teil recht zweifelhaften Charakters. In der Tat scheinen einige Konsulate nur zum Schutze gewisser anrüchiger Unternehmungen errichtet worden zu sein. Die Interessen Cubas in Shanghai sind jedenfalls etwas problematischer Natur und konzentrierten sich

meistens auf eine Spielhölle, deren Überschüsse auch zu den Finanzen des spanischen Konsuls in Beziehung gebracht wurden.

Forderungen von Ausländern an Chinesen werden in letzter Instanz durch die betreffende Gesandtschaft in Peking zur Erledigung gebracht, wobei der Erfolg immer recht zweifelhaft ist und vollkommen von der Furcht der chinesischen Regierung vor dem betreffenden Lande abhängt. Macht geht schließlich vor Recht. Gerade in der letzten Zeit zeigt es sich mehr und mehr, daß die Regierung, wo sie selbst beteiligt ist, sich dazu drängen läßt, offene Rechtsbrüche zu begehen oder doch zu dulden, z. B. England gegenüber, das Kriegsschiffe in sämtlichen chinesischen Gewässern hat. Furcht vor der öffentlichen Meinung, die allem Ausländischen feindlich ist, bildet die Ursache. Man schwankt zwischen Szylla und Charybdis. Die Rechtsunsicherheit ist in der Tat eine der wichtigsten Hindernisse der Entwicklung Chinas. Unter heutigen Verhältnissen hat jeder Kapitalist es sich reiflich zu überlegen, ob er sein Geld in einem Lande investieren will, in dem man ihn vielfach bald darauf ohne hinreichende Entschädigung aus chauvinistischen Gefühlen enteignet. Es ist keineswegs unwahrscheinlich, daß China, sich in der Rolle Venezuelas unter Castro gefallend, innerhalb der nächsten Jahre in ernste Verwicklungen geraten wird. Der erste Schritt in dieser Richtung war der Abbruch der Verhandlungen über die Antung-Moukden-Bahn durch Japan, das sich im August 1909 anschickte, sein Recht mit Gewalt durchzusetzen, worauf die chinesische Regierung ihren passiven Widerstand aufgab.

## 4. Rohstoffe.

China besitzt, im Gegensatze zu Japan, einen außerordentlichen Reichtum an Rohstoffen jeder Art. Kohlen sind in ungeheuren Mengen fast über das ganze Land verteilt, wie auch die beigegebene Karte erkennen läßt. Ganz Süd-Hunan bildet ein zusammenhängendes Kohlenfeld, halb Braunkohle, halb Anthrazit, der an Güte keiner bekannten Kohle nachsteht. Das Vorkommen in Yunnan, Kweichow und Kwangsi scheint 30 Milliarden t zu erreichen. Shansi übertrifft selbst Pennsylvanien und könnte die Welt auf Jahrtausende mit Brennmaterial versorgen. Allein die Menge des vorhandenen Anthrazites schätzt man auf 630 Milliarden t.[1]) Chihli liefert schon heute 1½ Millionen t jährlich aus einer Grube und teilt sich mit Shantung in die Befriedigung der Ansprüche an der ganzen Chinaküste. Kaum eine Provinz fehlt in diesem Reigen. Ebenso ist Eisen weit verbreitet und oft in unmittelbarer Nachbarschaft der Kohle zu finden, wie in Shansi, wo gar noch der Kalkstein hinzukommt. Von den anderen Provinzen sind Shantung, Hunan, Honan und Szechwan zu nennen. Kupfer findet sich in Yunnan und Kweichow, reicht allerdings nicht zur Befriedigung des infolge der Kupferwährung großen Bedarfes aus. Yunnan enthält ferner Blei, Zink, Zinn, Silber und alluviales Gold. Letzteres findet sich auch noch in Hupeh und Chihli, während Shantung es in Quarzgängen bietet. Immerhin ist das Goldvorkommen mäßig, was eine Währungsreform sehr erschwert. Quecksilber wird in Kweichow gewonnen.

Salpeter findet sich, ebenso wie Pottasche, in Shansi. Da der Chinese kein Vieh hält und natürlicher Dünger daher nicht in genügendem Maße vor-

[1]) Richthofen, China II S. 473.

handen ist, erlangt in diesem riesigen Agrarstaat die künstliche Düngung große Bedeutung, hat sich bisher aber keineswegs eingeführt. Salz kommt aus Yunnan und Szechwan; es ist Monopolartikel. Szechwan birgt auch Asbest, ferner ebenso wie Kansu Petroleum.

Der Holzreichtum ist durch die schlechte Forstwirtschaft sehr zurück-

Übersichtsskizze von China.

gegangen. Nur die Mandschurei führt Holz in großen Mengen aus. Bei allen Rohstoffen, die nicht fertig vorgefunden werden, sondern bei deren Herstellung Natur und Mensch Hand in Hand arbeiten, zeigt sich, daß der Chinese zwar ein emsiger Arbeiter ist, der seinen Acker wie einen Garten bestellt, daß er aber niemals gewillt ist, mit seinem Kopfe zu arbeiten, zu forschen, zu versuchen, zu züchten. Ihm fehlt der kritische Geist. Hinzukommt noch, daß der

Chinese es nicht unterlassen kann, die Rohstoffe zu verfälschen, um sich dadurch besondere Vorteile zu verschaffen. In der Kohle findet man Steine, im Weizen Erde, in der Baumwolle Wasser. Von den landwirtschaftlichen Erzeugnissen ist die letztere, abgesehen von den Nahrungsmitteln, das wichtigste. Die klimatischen Bedingungen des Yangtszetales gestatten den Anbau der Baumwolle auf einem Streifen, der sich in Breite von 300 km von Ichang bis vor die Tore Shanghais erstreckt, ferner oberhalb Chungkings und in Kweichow. Man schätzt die jährliche Erzeugung auf 300 000 t[1]), von denen 1908 noch 27 000 t, 1907 43 000 t ausgeführt wurden. Man sät im Mai und erntet im September. Mit steigenden Preisen wuchs auch die angebaute Fläche, ohne daß sich jedoch der Baumwollpflanzer bemüht hätte, bessere Ware zu erzielen. Wahllos werden die Samen guter und schlechter Pflanzen ausgesät. An Güte steht daher die chinesische Baumwolle der amerikanischen nach; sie hat eine kürzere Faser und fühlt sich hart an. Dagegen ist sie blendend weiß und ziemlich rein; das aus ihr hergestellte Garn ist an Farbe und Reinheit wenigstens dem indischen und japanischen überlegen. In der Gegend Nankings ist sie gelb, nankingfarben, etwas flockiger und ebenfalls von guter Beschaffenheit. Versuche einer deutschen Firma in Shanghai, eine längere Faser zu erzielen, um feinere Garnsorten herstellen zu können, sind bisher ergebnislos geblieben.

Wolle kommt aus dem nördlichen China und der Mongolei; doch ist im Lande selbst der Bedarf gering. Von großer Bedeutung ist die Seide, deren Erzeugung überall mit Ausnahme des nördlichsten Gebietes heimisch ist. Sie erfordert schon in den Vorstufen eine Summe sorgfältiger Aufmerksamkeit, für die sich der Chinese gut eignet. Maulbeerspinnerseide wird besonders in Kiangsi, Kwangtung, Szechwan, dem mittleren Yangtszegebiet und im westlichen Shantung erzeugt, Eichenspinnerseide in der Mandschurei und im östlichen Shantung. Am wichtigsten ist die weiße Seide, die innerhalb eines Halbmessers von 250 km um Shanghai sowie in einem kleineren Bezirk um Canton gewonnen wird. In diesen Gegenden beschäftigt sich fast jede Familie hiermit. Aber auch dabei zeigt sich der Chinese als schlechter, schwerfälliger Züchter. Man ist gewohnt, eine Auslese der Eier dadurch zu bewerkstelligen, daß man sie dem Frost aussetzt, wobei Schwächlinge sterben. Als später in der ganzen Welt der Bestand an Seidenraupen durch ansteckende Krankheiten verringert wurde, wußte man diesen in Europa und auch in Japan mit wissenschaftlichen Methoden entgegenzuarbeiten, während man in China bei dem alten Verfahren blieb. Von 1000 in Europa als gesund befundenen Eiern[2]) liefern etwa 700 gute Kokons, von denen 3 bis 4 Pfund ein Pfund Seide geben. Von 1000 Eiern, die die Frostprobe bestanden haben, entwickeln sich vielleicht 700, von denen 400 nachher sterben, nachdem auch noch Futter an sie verschwendet worden ist. Die 300 überlebenden liefern leichte Kokons, von denen 6 bis 7 Pfund ein Pfund Seide geben. Demnach verhält sich das Produktionsvermögen wie 1 : 4, ein Ergebnis, dem sehr wohl bei gutem Willen abgeholfen werden könnte.

Der Weizen ist ausgezeichnet und dem besten amerikanischen gleichwertig. Man baut ihn am unteren Yangtsze, ferner im Großbetrieb in der

---

[1]) Berichte über Handel u. Industrie Bd. 12 H. 1 S. 44.

[2]) Morse, Trade and Administration of the Chinese Empire. S. 295.

Mandschurei. Leider wird er unabsichtlich und absichtlich stark mit Lehm, Kieselchen, Erbsen usw. verunreinigt. Selbst in Shanghai, wo der Weizen angeblich reiner ist als anderswo, findet man bis zu 25 vH Verunreinigungen. Ferner baut man Hanf, Bohnen, Erdnüsse. Zuckerrohr pflanzt man im Süden, Zuckerrüben im Zentrum und im Norden.

So mannigfaltig wie das Klima dieses von der heißen bis in die kalte Zone reichenden Landes ist, so reich und verschieden sind die mineralischen Schätze, die pflanzlichen und tierischen Produkte. Nur hinsichtlich der Güte der Erzeugnisse bleibt manches zu wünschen übrig. Was Erziehung des Ackerbauers zu gründlicher Arbeit, zu größerer Unabhängigkeit von den von den Vorfahren überkommenen Arbeitsweisen, zur Überlegung und Sorgfalt angeht, ist in China noch sehr viel zu tun. Vor allem ist Austreibung der Selbstgenügsamkeit erforderlich.

## 5. Arbeit.

### Arbeiter und Löhne.

Der Chinese ist als Arbeiter fleißig, willig und geschickt, aber denkfaul und oberflächlich. Er ist körperlich stark, großer Anstrengung und Ausdauer fähig, geduldig in der Verrichtung mühseliger Arbeit. Handelt es sich um einen ewig wiederkehrenden Handgriff, um die Herstellung von Stapelware, so ist er geschickt und rasch. Bei anderen Arbeiten, z. B. der Montage maschineller Anlagen, versagt er in der Regel, auch im Wiederholungsfall. Ausnahmen kommen vor; es gibt Leute, die sogar elektrische Schaltungen nach Zeichnungen ausführen, aber sie sind dann bereits teurer als in Deutschland und leisten doch noch nicht das Gleiche. In der Regel braucht der Chinese auch bei einfachen Arbeiten eine fortwährende, strenge Überwachung. Er ist nicht nur gedankenlos, er ist auch in seiner Arbeit oberflächlich und gewissenlos an solchen Stellen, wo er glaubt, daß man ihn nicht überwachen wird. Er versteht sich auch nur schwer dazu, nach Vorschriften zu arbeiten, deren Grund er nicht einsieht. Alles muß dem gering entwickelten chinesischen Denkvermögen und seinen uns oft etwas verschlungen erscheinenden Pfaden angepaßt sein.

Der chinesische Arbeiter hat im allgemeinen eine leichte Hand und ist daher guter Arbeit fähig; nur sein unausgebildeter Geschmack und mandelnde Selbstzucht verleiten ihn zu der Herstellung ziemlich grober Erzeugnisse. In dieser Beziehung ist auch ein deutlicher Rückschritt gegen früher zu konstatieren. Daß er geschickter Metallarbeiter ist oder sein kann, zeigt sich am besten im Kunstgewerbe, wo er schöne Gold- und Silberarbeiten anfertigt. Nur dort, wo er die Fäden zerreist, die ihn mit seiner alten Kultur verknüpfen, zeigt er sich unselbständig und wenig leistungsfähig. Mit dem Material geht er in der Regel äußerst sparsam um; aller Abfall findet weitere Verwertung. Aber leider verliert er diese peinliche Sparsamkeit, wenn er über fremdes Eigentum verfügt, ohne genügend überwacht zu sein. Er arbeitet in den Fabriken recht verschwenderisch und verursacht Abfallverluste, die ein heimisches Werk konkurrenzunfähig machen würden.

Neuerdings ist man in der Provinz vielfach dazu übergegangen, die Schaffung einer gewerblich tätigen Bevölkerung künstlich zu erhalten. Gemeinnützige Gesellschaften betreiben die gewerbliche Ausbildung männ-

licher und weiblicher Arbeiter und schaffen dadurch eine wertvolle Grundlage zu weiterer Entwickelung.

In einem Berichte[1]) über die Provinz Kiangsi heißt es:

„Eine sehr interessante und für die Bevölkerung auch nutzbringende Einrichtung ist Ende 1901 von den Mitgliedern der Gentry im Verein mit der Handelskammer gegründet worden, nämlich eine Industrielehrwerkstätte, wo Jünglinge und Knaben in allerhand Industriezweige eingeleitet werden, so daß sie später ihr eigenes Geschäft gründen können. Diese Industriewerkstätte, die wir natürlich besuchten, ist in 8 vollständigen, im West an der Stadt, im sogenannten Hsin Kai-Bezirk gelegenen Häusern untergebracht. Die jährlichen Unterhaltungskosten sollen etwa 3000 $ betragen, während die Anlagekosten einschließlich der Geräte und einheimischen Maschinen rd. 5000 $ betragen haben sollen. Beide Summen sind von Mitgliedern der Gentry bezahlt worden.

Zur Zeit unseres Besuches wurden 97 Personen beschäftigt. Die Lehrlinge sitzen in verschiedenen Räumen, d. h. mehr oder weniger offenen, recht kummerlich gehaltenen Hallen. Für jeden Industriezweig gibt es einen besonderen Raum und einen Lehrer, dem Ganzen steht ein Mitglied der Gentry vor.

Hergestellt wurden zur Zeit unseres Besuches Baumwollstoffe auf Kwangtung-Webstühlen, die feineres Gewebe und größere Stoffbreiten liefern, Baumwollstoffe auf einheimischen Webstühlen, Bänder in verschiedenen Farben und Mustern, glatte und rauhe Handtücher größeren und kleineren Formats, gemusterte Teppiche und Decken aus Baumwolle. 18 Webstühle waren im ganzen Betriebe.

Ferner wurden Wasserpfeifen aus Nickelblech fabriziert und schließlich bildete eine Hauptlehrabteilung die Enthülsung von Reiskörnern. Dieser Teil war in dem größten Raume untergebracht, in dem es 7 Walzen zum Entfernen der äußeren Hülsen und 16 Stampfen zur Entfernung der inneren rotbraunen Haut des Reiskornes, mehrere Sieb-Vorrichtungen und eine Reinigungs-Maschine modernen Stiles, etwa den bei uns auf den Dörfern gebrauchten vergleichbar, gab.

Die Lehrlinge bezahlen kein Lehrgeld und erhalten freie Station und Kleidung. Eine Vergütung wird ihnen nur dann gezahlt, wenn sie Arbeiten liefern über das vorgeschriebene Monats-Quantum hinausgehend, so muß z. B. jeder Lehrling 80 Stück Baumwollstoff von je 48' Länge und 1½' Breite pro Monat unentgeltlich fertigstellen. Für jedes Stück, das er mehr liefert, erhält er den minimalen Betrag von nur 20 Cents. Nach einem Jahre können sich die Lehrlinge zur Prüfung stellen und, wenn ihre Kenntnisse für genügend befunden worden sind, sich selbständig machen, falls sie die Mittel dazu haben; in der Regel aber bleiben die Lehrlinge 3 Jahre in der Werkstätte."

Die Arbeiter sind in Gilden ähnlich unseren Gewerkschaften zusammengeschlossen, die Mindestlöhne festsetzen, Unterstützungen in Krankheits- und Sterbefällen gewähren usw. Sie leisten Großes in der Aufstellung von Forderungen, in Streiks, Boykotts und Knapphaltung des Arbeitangebotes, sodaß

[1]) Berichte über Handel und Industrie 1910, Bd. XIII, Heft 8

man manchmal annehmen möchte, sie hätten wie die Inder Kenntnis der Verhältnisse im Ausland erlangt. Der chinesische Arbeiter bildet ein recht unruhiges Element. Er verlangt weit mehr Freiheiten, als bei uns üblich ist. Einen Sonntag gibt es in China nicht. Dagegen bleibt der Kuli auch so von der Arbeit fort, falls es ihm gerade paßt und er für einige Tage zu essen hat. Er hält dies für sein gutes Recht und findet es eigentümlich, daß jemand, der ihn jeden siebenten Tag zwangsweise fernhält, nun verlangt, daß er in der Woche pünktlich sei. Aber auch wo es keine Sonntagsruhe gibt, schwankt die Zahl der Arbeitstage für den einzelnen zwischen 220 und 320. Um Neujahr herum ruht fast jede Tätigkeit; selbst die Dienstboten der Europäer erledigen in dieser Zeit noch nicht das Nötigste. Die Behörden schließen ihre Geschäftzimmer gänzlich vom 19. Dezember bis 19. Januar. Unangenehm ist auch der große Arbeiterwechsel. Aus den nichtigsten Gründen wird der Chinese seine Tätigkeit in einer Fabrik aufgeben, sei es, daß ihm eine Arbeit nicht paßt, daß er sich einmal etwas mehr anzustrengen hatte, daß man ihn auf schlechte Leistungen aufmerksam machte usw. Niemals gibt er den wahren Grund an; entweder ist der Vater krank oder er selbst. In ernsten Fällen stirbt der Großvater. Dabei findet er sehr leicht Leute, die sich mit ihm solidarisch erklären. Arbeiterunruhen werden mit zunehmender Verbreitung der Großbetriebe in China an der Tagesordnung sein.

Die Arbeitzeit ist sehr verschieden. Im Textilgewerbe wird zur Zeit guter Beschäftigung wohl größtenteils in 2 Schichten zu je 12 Stunden gearbeitet, in anderen Unternehmungen Shanghais nur während 10 oder gar 8 Stunden. In den Zuckerfabriken Südchinas geht der Betrieb meist von 9 Uhr abends bis 10 Uhr morgens. In den Kohlenbergwerken Kansus wird in 4 Schichten zu 6 Stunden gearbeitet, wobei der Arbeiter auf den Tag nur einmal anfährt; in den Gruben in Tongshan dagegen in 3 Schichten zu 8 Stunden. Bei den kleineren einheimischen Unternehmern des Innern arbeitet der Chinese 15 Stunden hindurch und mehr. Selbst in Shanghai sieht man den Handwerker scheinbar ohne Unterbrechung von morgens früh bis abends spät tätig. Die Arbeitsleistung läßt sich jedoch, abgesehen von den Lastträgern und ähnlichen, weder der Güte noch der Menge nach mit der eines europäischen Arbeiters vergleichen. In der Textilindustrie verhält sie sich nach einer Angabe wie 3 zu 5; nach anderen Angaben leistet eine Frau in den Baumwollspinnereien in China nur ein Drittel des bei uns durchschnittlich Erreichten. Jedenfalls bedienen in England 2 Arbeiter und 1 Junge 2500 Spindeln, hier dagegen 3 Frauen 364 Spindeln. Im Maschinenbau sind die Verhältnisse noch ungünstiger. Bei einer größeren Arbeit, die mehrere Leute in Anspruch nimmt, schauen am liebsten alle dem Besten unter ihnen zu. Der Einbau eines Fahrstuhles in ein Privathaus erfordert etwa 10 Leute 2 Monate lang, d. h. man braucht mindestens fünfmal mehr Arbeitstunden als bei uns. Über die Güte der Leistung darf hier überhaupt kaum gesprochen werden. Schließlich ist der Chinese, der sonst nichts umkommen läßt, recht verschwenderisch mit Stoffen, die ihm nicht gehören. So betrugen in einer chinesischen Spinnerei die Abfälle 11 vH. Es zeigt sich in all diesem, daß eben ganze Geschlechter zu lernen haben, um eine höhere Stufe der Produktivität zu erreichen. Da die Umwandlung des gewerblichen Lebens in China eben erst eingesetzt hat, ist es nur natürlich, daß die Leistungen des Arbeiters für die

Zwecke des modernen Fabrikbetriebes noch als minderwertig zu bezeichnen sind.

Sehr verbreitet ist die Frauenarbeit, auch in den Gegenden, die keine neuzeitlichen Verhältnisse kennen. China ist eben ein stark übervölkertes Land, in dem jeder hart ums tägliche Brot zu kämpfen hat. Weit bedenklicher ist die weitgehende Beschäftigung von Kindern im Handwerksbetriebe und in Fabriken. Selbst bei den großen Bauten Shanghais sind zahlreiche Jungen von etwa zehn Jahren beschäftigt worden. In den Spinnereien Hankows arbeiten Knaben die ganze Nacht hindurch, ohne das Werk zu verlassen, den Hunger mit etwas Reis stillend. In dieser Beziehung herrschen Verhältnisse, die nur von dem erreicht werden, was vor 100 Jahren in England üblich war. Viele Kinder wachsen auch förmlich in den Fabriken auf. Fabrikarbeiterinnen im Alter von mehr als 16 Jahren sind wohl stets verheiratet, wie jede Frau in China; ihre Kinder nehmen sie oft mit in die Fabrik, und selbst in Shanghai kann man in den Sälen der Baumwollspinnereien zwischen den Maschinen Säuglinge im Kinderwagen sehen. Mit etwa zehn Jahren, einem Alter, in dem sie im Körperbau hinter unseren Kindern mindestens um zwei Jahre zurück sind, fangen die Mädchen in den Seidenspinnereien an mitzuarbeiten, zunächst als Gehilfen, indem sie täglich zwölf Stunden hindurch in den heißen Räumen die Kokons aufbrühen; mit etwa vierzehn Jahren setzt man sie an die Bassinen.

Man darf nicht, dem ersten Anschein folgend, Arbeit in China für sehr billig halten. Zweifellos sind die Löhne sehr gering im Vergleich zu den in Europa gezahlten Beträgen, wenn auch die gelegentlich zu uns herüberdringenden märchenhaft erscheinenden Angaben tatsächlich Märchen oder zum wenigsten irreführend sind. Bezüglich der Löhne eines jeden Landes, in dem alle wertbildenden Einflüsse ungehemmt sind, läßt sich annehmen, daß sie dem Existenzminimum proportional sind. Dieses ist nun in China sehr niedrig, obwohl auch jeder über 20 Jahre alte Arbeiter mindestens eine Frau und außerdem möglichst viele Söhne hat. Doch gründet er keineswegs einen eigenen Haushalt. In der Regel bleibt er beim Vater oder Großvater, d. h. beim Familienoberhaupte, das überhaupt allein mit vollem Bürgerrecht ausgestattet ist. Vielfach wohnt er bei seinem Arbeitgeber und wird hier auch beköstigt; diese Art der Löhnung zieht er sogar dem höheren Lohne der Fabriken weit vor; deshalb haben die Fabriken im Sommer und Herbst stets über Arbeitermangel zu klagen, da ihre Leute als Landarbeiter zu den Bauern gehen, wo sie gleichzeitig Unterkunft finden. Die Wohnung ist billig; ein Haus kostet vielleicht monatlich 4 M Miete und wird gleichzeitig von mehreren Familien bewohnt. Der Lebensunterhalt ist ebenfalls wohlfeil. In gewöhnlichen Zeiten ist für den Betrag von 3½ bis 4 Pfg für den Tag bekömmliche Nahrung in ausreichender Menge zu erhalten[1]), wenn auch nicht gerade Delikatessen, wie sie auf dem Tische des reichen Chinesen zu finden sind. In Yunnan kostet in den Herbergen an der Landstraße ein Nachtlager mit zwei Mahlzeiten Reis 10 Pfg. Die gesamten Reisekosten eines Kulis betragen auf diese Weise nur 14 bis 25 Pfg. Aber selbst in einer so großen Stadt wie Canton berechnet man den Betrag, den ein erwachsener männlicher Arbeiter

[1]) Smith, Chinese Characteristics S. 19.

für Nahrungsmittel ausgibt, nur auf monatlich 4 bis 5 M[1]). Naturgemäß sind die Lebensverhältnisse in verschiedenen Gegenden verschieden und entsprechend auch die Lohnverhältnisse. Andererseits üben Angebot und Nachfrage ihre Einwirkung aus; wo plötzlich größere Arbeitermengen gebraucht werden, schnellt der Lohnsatz oft unerwartet hoch. Nach allen bisherigen Erfahrungen kann man jedoch urteilen, daß die in China vorhandene Menge an Arbeitskraft die Nachfrage dauernd übersteigen wird, sodaß die Löhne immer in einem natürlichen Verhältnis zu den Selbstkosten und dem verlangten Grade von Können stehen werden. So sind selbst in Shanghai, der größten modernen Fabrikstadt Chinas, die ihre Entwicklung in der Hauptsache erst seit 1896 genommen hat, die Löhne z. B. der Textilindustrie in den ersten fünf Jahren ihres Bestehens auf die Hälfte gesunken. Andererseits wirkt die Erschließung des Landes an einzelnen Stellen auch verteuernd. So stiegen in Hangchow die Preise für Lebensmittel, als es Bahnverbindung mit Shanghai erhielt, da nunmehr die Absatzmöglichkeiten sehr viel besser waren.

Nun zu genaueren Angaben. Zunächst Shanghai, das wohl verhältnismäßig hohe Löhne zahlt. Für die von der Stadtverwaltung beschäftigten Arbeiter bestehen hier feste Sätze, die einen guten Anhalt geben. Sie beziehen sich auf einen Arbeitstag von 8½ Stunden im Winter, 9½ Stunden im Sommer und betragen für

| | |
|---|---|
| Maurer | 71 Pfg |
| Tischler | 91 „ |
| Zimmerer | 64 „ |
| Pflasterer | 71 „ |
| Steinbrucharbeiter | 82 „ |
| ungelernte Arbeiter | 51 bis 55 „ |
| Wächter | 64 „ |

Sie sind vor drei Jahren der allgemeinen Bewegung folgend um 20 vH hinaufgesetzt worden. In den Baumwollspinnereien erhalten erwachsene männliche Arbeiter 35 bis 50 Pfg, Frauen und Kinder 12 bis 33 Pfg. Ein anderes, etwas ungünstiger gelegenes Werk stellte ungelernte Arbeiter mit 60 Pfg, Kinder mit 18 Pfg an. Die Frauen an den Webstühlen, die überall in Stücklohn bezahlt werden, kamen hier bis auf 90 Pfg täglich. In der Wollweberei fangen Männer und Frauen gleichmäßig mit etwa 35 Pfg an. Etwas besser ist die Bezahlung in den Seidenspinnereien. Hier erhalten Kinder 18 bis 45 Pfg, Frauen 45 bis 75 Pfg für den 12stündigen Arbeitstag. In einer Seidenspinnerei der Umgegend Shanghais forderten vor einigen Jahren 400 Arbeiterinnen Erhöhung der Löhne für

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| ältere Frauen | von 63 Pfg | auf | 81 Pfg |
| jüngere Frauen | „ 45 „ | „ | 63 „ |
| Kinder | „ 27 „ | „ | 45 „ |

und erhielten diese zum Teil auch bewilligt. Ungünstiger vom Standpunkt des Unternehmers aus sind die Verhältnisse bei den Metallarbeitern. Ein Durchschnittsarbeiter erhält bei ausländischen Firmen mindestens 1 M für den Tag, selbständige Arbeiter 4 M. Selbst eine chinesische Fabrik zahlt ihren Maschinenschlossern etwa 1,80 M, gewöhnlichen Arbeitern 50 Pfg für den Tag. Die meisten Werften und Maschinenfabriken zahlen für

[1]) Blackburn, Mission to China II S. 64.

| | | |
|---|---|---|
| | Monteure | 4.— M |
| | Dreher usw. | 3.— „ |
| | anzulernende Arbeiter | 1,50 „ |
| | jugendliche Arbeiter | 0,30 „ |

Wenn man dabei in Betracht zieht, daß die Leistungen recht gering sind, sieht man, daß Arbeit in China zum Teil weit teurer ist als in Deutschland, selbst wenn die oben genannten Zahlen vielleicht die obere Grenze darstellen. Maschinenwärter erhalten etwa 50 M monatlich. Bedingt werden diese Preise durch das geringe Angebot von Arbeitskräften. Um hier planmäßig abzuhelfen, hat man z. B. in Tsingtau auf der Werft und Schwimmdockanlage etwa 1000 Lehrlinge eingestellt, von denen 1907 114 eine Art Gesellenprüfung bestanden. Außerhalb Shanghais sind die Löhne etwas niedriger. Am unteren Jangtsze erhalten Arbeiter der Textilindustrie bei jährlich 320 Arbeitstagen für den Zwölfstundentag monatlich 10 bis 12 M.[1]) In Canton verdienen Baumwollweberinnen bei täglich 12 Stunden Arbeit monatlich 4,50 M, Seidenweberinnen 9 M; beide haben außerdem freie Station. Noch weniger wird in dem dicht bevölkerten, entlegenen Szechwan bezahlt, wo jedes Kind, sowie es imstande ist, einen Handschlag zu tun, zur Mitarbeit herangezogen wird, und die ganze Familie Seite an Seite arbeitet. In Wanhsien wird für das Weben eines Stückes Shirting, 9 m lang, 40 cm breit, etwa 18 Pfg täglich außer freier Verpflegung im Werte von 8 Pfg, im ganzen etwa 1.50 M bezahlt, wofür 6 Tage hindurch vom Morgengrauen bis abends 9 Uhr zu arbeiten ist.[2]) Dies ist ein Fall, wie er gelegentlich berichtet wird, und den man leicht verallgemeinert. Einen etwas besseren Anhalt für die ungefähre Höhe der Löhne in den verschiedenen Teilen des Landes erhalten wir, wenn wir den ungelernten, nur seine Körperkraft zur Verfügung stellenden Arbeiter nehmen. Diese erhalten, soweit sie angestrengt zu arbeiten haben, ungefähr die beste ortsübliche Bezahlung, auch bei uns, wo der Steinträger bekanntlich noch mehr verdient als der Maurer. In China soll die Klasse der Lastträger genommen werden, die den Güterverkehr im Innern des Landes erledigen.[3]) Nach Angaben, die etwa 10 Jahre zurückliegen und aus brieflichen Mitteilungen im Innern wohnender Ausländer, Missionare, Zollbeamter usw. über Verkehrsverhältnisse errechnet sind, erhalten in

| | | |
|---|---|---|
| Shansi | Sänftenträger | 75 bis 80 Pfg für den Tag |
| Kansu | „ | 100 „ „ „ „ |
| Nordwesten | Lastträger | 80 „ „ „ „ |
| Szechwan | „ | 75 „ „ „ „ |
| „ | Sänftenträger | 75 „ „ „ „ |
| Kwangsi | „ | 75 bis 100 „ „ „ „ |
| Unterer Jangtsze | Lastträger | 60 „ „ „ „ |
| „ „ | Sänftenträger | 100 „ „ „ „ |
| „ „ | Karrenschieber | 65 „ „ „ „ |
| Norden | „ | 35 „ „ „ „ |
| Shantung[4]) | „ | 110 bis 150 „ „ „ „ |

[1]) Blackburn a. a. O. S. 8.
[2]) Blackburn a. a. O. S. 34.
[3]) Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society 1898.
[4]) Richthofen, China II S. 207.

Berücksichtigt man, daß bei all diesen Angaben mit einem gewissen Grad von Ungenauigkeit gerechnet werden muß, so kommt man zu dem allgemeinen Ergebnis, daß die Löhne in den einzelnen Provinzen keine großen Verschiedenheiten aufweisen. Die obere Grenze des Einkommens eines erwachsenen männlichen Arbeiters liegt vielleicht bei 80 Pfg. Nach unten besteht keine merkliche Grenze; man findet, je nachdem die Arbeit von Frauen, Kindern und Schwachen einsetzt, alle Abstufungen. Im einzelnen können noch einige Angaben hiermit verglichen werden. Richthofen fand, daß auf den seit Tausenden von Jahren betriebenen Salinen in Kiai-chan die Arbeiter bei freier Station 18 Pfg. Tagelohn erhielten, ferner daß in Poshan[1]) in Shantung der gewöhnliche Lohn 75 Pfg betrug, während Karrenschieber wie bereits angeführt verdienten. Landarbeiter erhalten in Shantung 40 Pfg, die Arbeiter der Deutschen Gesellschaft für Bergbau und Industrie im Ausland etwa im Mittel 45 Pfg. Bergarbeiter in den chinesischen Kohlengruben verdienen bis zu 26 Pfg abwärts, in Kansu die Hauer 15 Pfg, die Schlepper 12 Pfg und freie Verpflegung. In Chihli erhalten Bergleute wie auch Zimmerleute 55 bis 70 Pfg, ein Kuli an gleicher Stelle 35 bis 55 Pfg.[2]) Landarbeiter werden im nördlichen China mit 55 bis 90 Pfg. bezahlt,[3]) sodaß sich hier die Einführung von Dampfpflügen usw. bezahlt machen konnte. Beim Bahnbau in Yunnan schließlich hatten die Franzosen für den Mann und Tag 2,20 M aufzuwenden.[4]) Eine andere Angabe bezieht sich auf die Zuckerarbeiter, die zum Teil in Naturalien, Reis und Öl, bezahlt werden; im ganzen verdient der am besten gestellte Sieder für 13 Stunden Nachtarbeit 65 Pfg.

Löhne sind demnach in China niedrig und ebenso die Kosten der Arbeit, aber nicht entfernt in dem Maße, wie man es in der Regel annimmt. Auffallend niedrige Löhne finden sich vereinzelt auch bei uns, z. B. in der Heimarbeit. Andererseits finden sich in China aber auch Gebiete, auf denen Arbeit teurer ist als in Deutschland. Eine lebhafte Lohnsteigerung ist auf längere Zeit nicht zu erwarten, da die Fortschritte der Technik gleichzeitig große Arbeitermassen anderweitig verwendbar macht; so machen die Eisenbahnen mit der Zeit das ungeheure Heer der Lastträger überflüssig.

### Angestellte.

Der gebildete Chinese hält angestrengtes Arbeiten für menschenunwürdig. In der Regel hat er eine literarische Erziehung genossen, die ihn wenig dazu befähigt, im Betrieb einer Baumwollspinnerei Verwendung zu finden. Dennoch erhält er hier eine Anstellung, wenn sein Onkel über eine genügende Anzahl Anteile verfügt. Inhaber eines festgesetzten Betrages von Aktien haben in der Regel satzungsgemäß das Recht, jemanden zur Anstellung in Vorschlag zu bringen, d. h. für ihn einen Posten zu verlangen. Die Vetternwirtschaft ist in China stark entwickelt. Der Leiter eines Unternehmens wird seine Verwandten entferntesten Grades unterzubringen versuchen. Vielleicht hofft er von ihnen weniger betrogen zu werden, denn ehrlich ist der chinesische Beamte nicht oder doch nur ausnahmsweise. Er hält es für sein gutes Recht, auf

[1]) Richthofen, China II S. 207.
[2]) Far Eastern Review Oktober 1904.
[3]) Ostasiatischer Lloyd 1909, S. 662.
[4]) Bericht der Zollbehörde 1907.

sämtliche Einkäufe 10 vH zu schlagen, die dann in seine Taschen wandern. Verfasser schlug einem größeren Betriebe gewisse Veränderungen vor, die eine erhebliche Kohlenersparnis ergeben hätten, und erhielt die Antwort, daß man gern kaufe, nur nicht Dinge, die die Kohlenrechnung verringern würden. Die Leiter der großen Eisenbahnen stehlen, kaufen vor dem Bau Steinbrüche, das notwendige Land usw. durch ihre Söhne oder anderweitig auf, und dies alles trotz des ausländischen Chefingenieurs. Wird ein neues Fabrikunternehmen gegründet, so fragt der gewählte Direktor vielleicht bei den verschiedenen Maschinenfirmen an, wieviel Provision man ihm bei Lieferung der Einrichtung zu geben gedenke. Verfassers Firma wurde bei der Erteilung eines Regierungsauftrages sogar von dem zuständigen Minister telegraphisch gedrängt, die zugesagte Provision auf 15 vH zu erhöhen. Ihn traf allerdings die Strafe der Entlassung. Dabei herrscht auch in der privaten Verwaltung die größte Willkür, und das ist der Hauptgrund dafür, daß ein Chinese sich scheut, Geld in Aktien anzulegen, solange er nicht ein Großaktionär ist und dadurch Herr der Situation. So hatte nach den Angaben eines Aktionärs eine Eisenbahngesellschaft in Kwangtung ihrem Geschäftsführer ein Jahresgehalt von 12 000 M zugebilligt. Er erhöhte dieses jedoch eigenmächtig auf 80 000 M und versicherte sich des Einverständnisses seiner Mitbeamten, indem er seinen beiden Stellvertretern je 40 000 M, dem Ingenieur 36 000 M und monatlich 400 M für Fuhrwerk gewährte.

Alle ausländischen Firmen, auch die Japaner, machen Geschäfte mit Chinesen fast stets durch einen chinesischen Angestellten, den Comprador, von dessen Ehrlichkeit und Tüchtigkeit sie abhängen und von dem sie in der Regel ständig betrogen werden. Er gibt an, was eingekauft werden soll, er verkauft alles mit seinem eigenen Personal, er leistet Bürgschaft für die Zahlungen, er ist der einzige, der eine Übersicht über das ganze Geschäft hat. Vielfach ist er sogar der Geschäftsinhaber, der das ganze erforderliche Kapital hergibt. Notwendig ist dieses Verfahren, weil mit wenigen Ausnahmen der Ausländer es aus Mangel an Energie oder aus Hochmut ablehnt, Chinesisch zu lernen, und nun auf den Standpunkt eines Kommissionärs herabgedrückt wird, der für seinen Comprador einkauft und dessen Tätigkeit nicht im geringsten überwachen kann. Gerade im Maschinengeschäft, in der Lieferung von Einrichtungen für industrielle Anlagen macht sich dieses System infolge der Sachunkenntnis dieses Mittelsmannes doppelt unangenehm bemerkbar. Alle Unterlagen kommen mangelhaft ein, sodaß oftmals die Anlagen nachher nicht zweckentsprechend sind. Soll eine Ziegeleieinrichtung geliefert werden, so erhält man die ungenauesten Angaben über den Rohstoff (z. B. etwa Jangtszeschlick), bei einem Elektrizitätswerke gelegentlich wenig mehr als die Zahl der anzuschließenden Lampen.

So wenig der Chinese den Ausländer leiden kann, so lebhaft er ihn als Unternehmer bekämpft, so groß ist auch das Vertrauen, das er in ihn als Beamten setzt. Er würde es für sehr unvorsichtig halten, ein Fabrikunternehmen zu gründen, ehe er sich eines tüchtigen oder ihm tüchtig erscheinenden ausländischen Fachmannes versichert hat, obwohl dieser nicht billig zu haben ist. Er würde ohne dies auch kaum das nötige Kapital zusammenbringen. Europäische Beamte finden sich daher häufig in rein chinesischen Unternehmungen, in der Regel als Betriebsleiter, nie als Geschäftsführer. Selten

wird mehr als ein Ausländer angestellt, aber dieser eine ist dann auch unentbehrlich und gut bezahlt. Entsprechende chinesische Beamte sind auch nicht zu haben. Zwar gehen jetzt eine ganze Anzahl junger Chinesen auf ausländische technische Schulen, besonders der Vereinigten Staaten, um hier Bergbau, Eisenbahnen oder anderes zu studieren, erwerben auch gelegentlich ein Diplom. Was ihnen aber abgeht, ist die unentbehrliche Ergänzung, die praktische Erfahrung. Sie kehren, nachdem sie studienhalber einige Jahre an einer Hochschule verbracht haben, zurück, erhalten aber, besonders im Eisenbahnbau, wo man Ausländer weniger gern sieht, sofort recht verantwortliche Stellungen, die sie jedoch nicht im geringsten richtig auszufüllen vermögen. So ist es erklärlich, daß ein Ingenieur, dem die Gründung des Mittelpfeilers einer Brücke zu schwierig erschien, die Brücke auf Land erbaute und hierauf dem Strom ein neues Bett unter der fertigen Brücke grub.

Wie vorhin schon an einem Beispiele gezeigt wurde, ist die Bezahlung leitender Beamten keineswegs gering, im Gegenteil entschieden höher als bei uns, selbst wenn man nicht berücksichtigt, daß der größere Teil ihres Einkommens in „Nebenverdiensten" besteht. Stellt man dieser Tatsache die Arbeiterlöhne gegenüber, so zeigt sich recht deutlich, um wieviel krasser in China die Klassenunterschiede sind als bei uns, eine Folge der alles beherrschenden Selbstsucht, die nichts Versöhnendes, nicht Recht und Billigkeit, nur Macht und Gewalt kennt. So sind auch die Löhne der Unterbeamen wieder mäßig und den allgemeinen Verhältnissen angemessen. Vorarbeiter erhalten bei der Stadtverwaltung Shanghais 25 bis 60 M monatlich, in den Seidenspinnereien 27 M und freie Station, ein Werkmeister ebendaselbst 72 M und freie Station. Ein Maschinenschreiber erhält bei ausländischen Firmen etwa 60 M monatlich.

## Technisches Schulwesen.

Dem großen Bedürfnis abzuhelfen, hat man, zum nicht geringen Teil auf Veranlassung der Ausländer, auch begonnen, technische Lehranstalten zu schaffen, um hier die notwendigen Ingenieure zu erziehen und überhaupt technische Kenntnisse zu verbreiten. Die Schwierigkeiten sind dabei sehr groß. Technische Lehrer, welche chinesisch sprechen, sind nicht zu haben. Der Unterricht wird daher meistens in einer fremden Sprache, auf Englisch, erteilt oder auch mit Hilfe eines Dolmetschers. Im ersteren Falle wird es dem Schüler schwerer zu folgen und der ganze Untericht weniger verständlich und sympathisch. Im anderen Falle dagegen wird selten die Übermittlung gut sein; auch der Vortrag selbst hat sich der Notwendigkeit der Übertragung anzupassen und verliert dadurch ohne Zweifel an Eindruck. Hinzukommt der völlige Mangel an chinesischen technischen Werken, selbst an entsprechenden Ausdrücken in der Sprache und Schrift. Die größte Schwierigkeit besteht jedoch für die technischen Schulen darin, geeignete Studierende zu bekommen; die moderne Erziehung hat in China oben eingesetzt statt auf der untersten Stufe, und nun fehlt es an genügender Vorbildung. Im allgemeinen soll jede Stadt eine Elementarschule besitzen, in der chinesische Lehrgegenstände behandelt werden, ferner jede Kreisstadt eine Mittelschule mit Englisch und Elementarunterricht in Wissenschaften wie Geographie usw., jede Provinzialhauptstadt eine Art Oberrealschule, die für die Universität vorbereitet. Das

System ist also so weit recht gut. In Wirklichkeit sind aber der Neuzeit entsprechende Elementarschulen so gut wie nicht vorhanden; die Mittelschulen leiden an Lehrermangel, und die höheren Schulen bringen ihre Schüler nicht weit genug, als daß ihnen schon technischer Unterricht erteilt werden könnte. So haben sich alle technischen Lehranstalten genötigt gesehen, Vorschulen einzurichten, deren Lehrgänge ein bis sieben Jahre umfassen.

Eine grundsätzliche Unterscheidung zwischen Technischen Hochschulen und Universitäten wird nicht gemacht; in der Regel vereinigt eine Anstalt die Lehrgebiete beider. Bisher übertreffen übrigens die Namen der Hochschulen ihre Bedeutung und Leistungen bei weitem; man darf sie nicht mit entsprechenden heimischen Schulen vergleichen. Vorhanden sind bisher das Kaiserliche Polytechnische Institut in Shanghai, die Kaiserliche Universität von Shansi in Taiyuan, die Hochschule von Tangshan (100 km von Peking), die Peyang-Universität in Tientsin und die Marineakademie in Nanking. Die technischen Fakultäten der Schule Shanghais haben Bauingenieurwesen, Elektrotechnik und Schiffsmaschinenbetrieb zum Gegenstande. Sie wird von etwa 450 Schülern besucht, die auch sämtlich in der Anstalt wohnen. Sie treten mit etwa 14 Jahren ein, bleiben 5 Jahre auf der Vorschule und 4 Jahre in der technischen Schule. Technische Lehrgegenstände werden auf Englisch unterrichtet; an zweiter Stelle steht jedoch Deutsch, das während zweier Jahre wöchentlich 6 Stunden hindurch gelehrt wird. Das physikalische Laboratorium entspricht nicht dem, was wir uns darunter vorzustellen pflegen. Eine kleine Lehrwerkstätte mit einigen Arbeitsmaschinen ist vorhanden. Von eigentlichem technischem Studium war jedoch bei einem Besuche nichts zu entdecken; nicht eine Zeichnung war zu sehen, auch nicht auf den Zeichenbrettchen in den Sälen. Arbeiten aus früheren Jahren waren angeblich zu weit weggepackt, um gezeigt werden zu können. Das technische Lehrpersonal besteht aus 3 ausländischen Ingenieuren, auf deren jeden etwa 70 Schüler kommen. Nach allem hatte man nicht den Eindruck, daß die Anstalt ihre Schüler auch nur soweit bringt wie das kleinste deutsche Technikum. Selbstverständlich sind die Schwierigkeiten außerordentlich groß, zumal auch der Chinese, veranlaßt durch die Eigenart seiner Schrift, von Jugend auf sich auf sein Gedächtnis, nicht auf sein Denkvermögen, verläßt, ohne das in der Technik nicht viel zu leisten ist. Die Hochschule in Tangshan beschäftigt sich mit Bauingenieurwesen und Bergbau. Sie wurde 1906 von der Verwaltung der Chinesischen Ostbahnen und der Chinese Mining and Engineering Comp. gegründet, deren beider Werke in der Nähe sind und ein wertvolles Unterrichtsmittel bilden. Die Schule untersteht dem Yuchuanpu, dem Eisenbahnministerium. Es sind 5 ausländische und 2 chinesische Professoren vorhanden. Der Kursus umfaßt bei wöchentlich 36 Unterrichtsstunden vier Jahre. Der erste Jahrgang zählt 120 Schüler und soll 1911 zur Entlassung kommen. Im ganzen sind etwa 200 Schüler vorhanden. Die Gründung der Universität Taiyuan ist der Provinz Shansi als Strafe für die Beteiligung an den Boxerunruhen auferlegt worden, wobei für 10 Jahre ein bestimmter Zuschuß festgelegt wurde. Gelehrt werden Bergbau, Naturwissenschaften und Rechtswissenschaft, vom Herbste 1909 ab auch Bauingenieurwesen. Die Peyang-Universität wurde bereits 1895 errichtet und eine Klasse 1900 entlassen; dann unterbrach die Boxerbewegung den Schulbetrieb auf 3 Jahre. Gelehrt werden Rechtswissenschaft, Bauingenieurwesen

und Bergbau, wobei man sich besonders an amerikanische Vorbilder anlehnt, auch einmal eine ganze Klasse zur Vollendung ihrer Studien nach den Vereinigten Staaten schickte. Von den 8 ausländischen Lehrern lehrten 6 in den technischen Fakultäten. Die Marineakademie in Nanking wird durch einen englischen Maschineningenieur geleitet, der in einem fünfjährigen Lehrgange teils praktischer, teils theoretischer Natur Ingenieure für die seit 1894 allerdings verschwindend kleine nationale Kriegsmarine ausbildet. Schließlich ist noch vom Eisenbahnministerium in Aussicht genommen worden, je eine Eisenbahnerschule in Chihli, Kiangsu, Hupeh und Kwangtung zu gründen, deren Kosten von den privaten Bahnunternehmern bestritten werden sollen.

In Tsingtau ist die deutsche Regierung dabei, gemeinsam mit der chinesischen eine Hochschule, der auch eine technische Fakultät angegliedert werden soll, zu errichten; sie soll Maschinenbau, Hochbau, Eisenbahnbau, Bergbau und Elektrotechnik umfassen, in anbetracht der vorhandenen Mittel für den Anfang etwas viel! Man wird, wie immer in China, die Pläne mit der Zeit wohl etwas einschränken und dadurch die Güte der Leistungen heben. Dabei wird ebenfalls eine Vorschule mit einem sechsjährigen und die eigentliche Hochschule mit einem drei- bis vierjährigen Lehrgang eingerichtet.

### Betriebskraft.

Wo die menschliche Kraft nicht ausreicht, haben besondere Vorrichtungen zur Leistung mechanischer Arbeit einzusetzen. Die Ausnutzung natürlicher Kräfte ist in China wenig entwickelt. Da das Land zum größeren Teile flach ist, sind nur wenig Wasserkräfte vorhanden, die fast garnicht ausgenutzt worden sind. Dagegen findet sich natürliches Gas, das in Szechwan in Bambusrohren an die Verbrauchstätten geleitet wird, wo es heute allerdings nur zu Heizzwecken, zum Eindampfen von Sole, verwendet wird. Die Windkraft wird gelegentlich zum Betriebe kleiner Reismühlen benutzt, ferner auch bei der Fortbewegung der dem Transport auf langen Strecken dienenden Schiebkarren, die ein Segel aufsetzen. Viele gewerbliche Anlagen, z. B. die Zuckerfabriken, behelfen sich mit Ochsen, die einen Göpel bewegen. Alle neueren Werke arbeiten dagegen mit Dampfmaschinen, denn Kohle findet sich in reichlichen Mengen in sämtlichen Provinzen des Reiches. Petroleummotoren sind weniger im Gebrauch, da der Brennstoff noch zu teuer ist, ebenso Gasmotoren, da es nur wenige Gasanstalten gibt. Dagegen finden sich Elektrizitätswerke in Shanghai, Nanking, Hankow, Soochow, Tsingtau, Tientsin, Peking, Taiyuan, Chinkiang, Swatow und Canton; andere sind bereits im Bau. Sie dienen vorläufig allerdings fast ausschließlich der Beleuchtung; nur in neueren Unternehmungen finden sich gelegentlich auch Elektromotoren. Die menschliche Kraft ist in China eben noch zu billig und leicht erhältlich. Selbst in Shanghai, wo die Kilowattstunde für Kraft etwa 10 bis 15 Pfg kostet, kann man noch in den meisten Schlossereien Knaben sehen, die man dazu benutzt, ein Schwungrad von ungefähr 2 m Durchmesser mittels Kurbeln zu betreiben, von wo aus die Leistung über ein Vorgelege auf eine Drehbank übertragen wird.

## 6. Kapital.

### Währung.

China hat als einzigstes Land der Erde eine Kupferwährung, deren Münzeinheit, der sogenannte Cash, heute den Wert von 0,18 Pfg hat. Größe und

Kupfergehalt entsprechen seinem Wert und das Gewicht einer auch nur mäßigen Summe übersteigt die Körperkräfte eines Mannes. 100 M wiegen 135 kg. Das eigentliche Währungsmittel ist daher, abgesehen von den kleinen Zahlungen des täglichen Lebens, unbrauchbar. Aber selbst hier, bei Einkäufen, Mietzahlungen usw. empfand man das Bedürfnis nach einer etwas größeren Einheit. Die Zentralregierung gestattete daher vor einigen Jahren den Provinzialverwaltungen die Ausprägung von 10-Cash Stücken. Um sie nicht unbequem zu machen und wohl auch besonders aus finanziellen Gründen, entsprach der festgesetzte Metallwert nur 4 Cash. Mit der Prägung dieser Münzen war daher ein großer Gewinn verbunden, und die ewig geldhungrigen Provinzialverwaltungen zögerten nicht, diese Einnahmequelle auszunutzen. 1905 gab es bereits 16 Münzanstalten mit 846 Prägemaschinen, die sich vorwiegend mit der Herstellung der neuen Münzen befaßten und sie in solchen Mengen in den Verkehr brachten, daß selbst der Kupferpreis auf dem Weltmarkte stieg. Immerhin betrug die im Umlauf befindliche Menge auf den Kopf der Bevölkerung nur das 1½fache des Tagelohnes eines ungelernten Arbeiters gegenüber beispielsweise dem 10fachen in den Vereinigten Staaten. Der Chinese aber, der sogar die im Umlauf befindlichen ausländischen Silberdollar vielfach zerbricht und sie dann nach Gewicht und Feingehalt als Zahlungsmittel benutzt, brachte den neuen unterwertigen Münzen bald eine große Abneigung entgegen; der Kurswert sank daher bald bedeutend. Für einen Silberdollar waren anstatt 88 jetzt 135 Cents (10 Cash Stücke) zu zahlen. Hierdurch entstanden nun einzelnen Unternehmungen, die ihre Preise in Cents angaben, ganz bedeutende Verluste. So verliert die Straßenbahngesellschaft in Shanghai, obwohl sie noch im ersten Betriebsjahre ist, schon jetzt etwa 30 vH ihrer Bruttoeinnahme beim Umwechseln der Cents in Silber und ist dadurch völlig ertraglos geworden. Ähnlich gingen die Preise für Lebensmittel in die Höhe. Selbst die Löhne stiegen, obwohl sie zumeist in Silber gezahlt werden und verteuerten dadurch wiederum die Produktion. Die Regierung sah sehr bald den begangenen Fehler ein und schloß alle Münzanstalten mit Ausnahme der in Peking befindlichen.

Die ins Land kommenden Ausländer, die an größere Münzeinheiten gewöhnt waren, empfanden die Kupfermünzen jedoch als unbequem. Sie begannen an der Küste Silbermünzen einzuführen, zunächst von den Philippinen aus spanische Carolustaler; heute sind besonders die mexikanischen Dollar in Umlauf. Neben ihnen gibt es jedoch noch 3 Arten anderer ausländischer und 5 Arten chinesischer Dollar. Ihre Wirksamkeit beschränkt sich aber ausschließlich auf die dem ausländischen Handel eröffneten Häfen, und selbst hier dienen sie nur dem Kleinverkehr. Ihr Wert schwankt täglich, außerdem ist ihr Wechselkurs je nach dem Silbergehalt verschieden. Eine Unmenge falscher Münzen ist im Umlauf und jedes Geldstück wird daher, bevor man es ausgibt, mit der Firma des Zahlers gestempelt, damit es zurückgebracht werden kann.

Der Großhandel in China bedient sich als Zahlungsmittel überhaupt nicht des gemünzten Geldes, sondern einer Ware, des Silbers in Barrenform. Einheit des Wertes ist im gesamten Geschäftsleben der Tael, der als Gegenstand nicht vorhanden ist, sondern nur der Verrechnung dient. Er ähnelt somit der früher in Hamburg üblichen Mark banco, unterscheidet sich von ihr jedoch dadurch, daß er durch ein bestimmtes Gewicht Silber eines bestimmten Fein-

gehaltes gekennzeichnet ist. Aber leider gibt es davon nicht eine Einheit, sondern hunderte, in Shanghai den Shanghai Tael, in Tientsin den Tientsin Tael usw. Das Schatzamt rechnet nach Kuping Taels, die Zollbehörde nach Haikwan Taels. Selbst in einer Stadt hat fast jeder Geschäftszweig wieder eine besondere Einheit. Allein in Chungking rechnet man mit 60 verschiedenen Taels.[1]) Dabei wechselt eigentümlicherweise noch der Wert dieser fiktiven Zahlungsmittel untereinander, entsprechend den Zahlungsbilanzen der Provinzen. Ist in diesen verschiedenen Taels der Feingehalt verschieden, so ist damit keineswegs gesagt, daß nun das im Zahlungsverkehr benutzte Silber diesen Feingehalt besitzt; im Gegenteil haben die Barren Shanghais in der Regel einen höheren Gehalt, was sich wieder in seinem Kurse gegenüber anderen Taels ausdrückt. Silbermengen von etwa 50 Taels werden zu einem „Schuh" gegossen; ihnen wird Feingehalt und Gewicht in der in jeder Stadt vorhandenen Scheideanstalt aufgestempelt und dementsprechend werden sie verrechnet. Ferner hat man kleinere Stücke bis hinab zu etwa 2 oder 3 Taels. Die Bestimmung des Feingehaltes erfolgt auf ganz rohe Weise nach dem Aussehen und dem Klange; das Ergebnis ist aber verhältnismäßig genau.

Schließlich läuft noch Papiergeld in großen Mengen um, das von den einheimischen Wechselgeschäften und anderen mehr kaufmännischen Firmen ausgegeben wird. In der Regel ist es ungedeckt, und die in China arbeitenden ausländischen Banken nehmen es nicht an, sondern verlangen Silber. Sie geben jedoch ihrerseits wiederum Banknoten aus, die bald auf mexikanische Dollar, bald auf Shanghai-, bald auf Hongkong-Taels lauten und, obwohl sie gedeckt sind, auch nur Ortswert besitzen. Die Währungs- und Zahlungsverhältnisse Chinas werden, was Mannigfaltigkeit und Unbequemlichkeit anbetrifft, von keinem anderen Lande erreicht. Sie reichen an das heran, was in Deutschland vor seiner Einigung herrschte.

Schwerwiegender und nachteiliger als die Schwerfälligkeit des Systems ist der Umstand, daß sich der gesamte Verkehr im Großen auf Silber gründet, das naturgemäß auch in erster Linie die Form darstellt, in der Barvermögen aufbewahrt werden. Mit der außerordentlichen Entwertung des Silbers, die vor einigen Jahrzehnten einsetzte, ist für China ein ebenso außerordentlicher Verlust an Nationalvermögen verbunden gewesen. Rechnet man als Einheit den in Gold ausgedrückten Tagelohn eines ungelernten Arbeiters, so kann man sagen, es ist auf die Hälfte zurückgegangen. Ein weiterer Nachteil liegt in dem steten jährlichen und täglichen Schwanken des Silberpreises, ausgedrückt in Gold. Die Kosten aller eingeführten Waren, die Beträge aller an das Ausland zu machenden Zahlungen sind dadurch nie im voraus berechenbar und von Vorgängen abhängig, die sich in New-York, London oder Bombay abspielen. Auf den Handel wirkt es lähmend, und verzögernd auf die Entwicklung des ganzen Landes. Die Notwendigkeit einer Reform steht jedem in China Arbeitenden täglich und stündlich vor Augen. Die ausländische Diplomatie strebt daher nach einer Reform, möglichst nach der Goldwährung. Diese aber ist zunächst schwierig, da Goldvorkommen in China scheinbar nicht sehr häufig sind und vor allem die Gewinnung von Gold vorläufig sehr wenig sachgemäß betrieben und auch erst mit steigender, allgemeiner Entwicklung des Bergbaues anwachsen wird. Die Goldausfuhr ist heute halb so groß wie die

[1]) Morse, Trade and Administration of the Chinese Empire S. 146.

Silbereinfuhr. Außerdem besteht bei der gegenwärtigen negativen Zahlungsbilanz die Gefahr, daß gerade das Gold ins Ausland wandern wird. Allgemein jedoch ist man sich wenigstens über die Dringlichkeit einer Reform einig. Voraussichtlich wird man in einem oder einigen Jahrzehnten eine goldgedeckte Silberwährung einführen, wie es in den letzten Jahren Indien, die Straits Settlements, Siam und die Philippinen getan haben. Widerstand leisten nur die Beamten und die Banken, die beide bei dem fortwährenden Wechseln und Verrechnen ausgezeichnete Geschäfte machen. Daß hierbei etwas abfällt, deutet die Tatsache an, daß unlängst der englische Aufsichtsbeamte der chinesischen Teilstrecke der Canton-Kowloon-Bahn es verstand, allein mittels geschickten Umwechselns und Umrechnens in kurzer Zeit 90 000 M zu unterschlagen.

## Bankwesen.

Die Banken in China sind fast sämtlich Privatbanken. Sie gliedern sich in der Hauptsache in zwei Klassen, die Handelsbanken, die fast in ganz China in Händen von Leuten sind, die in der ärmsten Provinz, in Shansi, zu Hause sind, und in die Lokalbanken, meist Cash-Shops genannt. Die Arbeitsteilung zwischen ihnen ist etwa folgendermaßen: die ersteren, in der Regel Handelshäuser mit einer Bankabteilung, verkaufen Tratten auf entferntere Plätze und nehmen solche von Banken, die mit ihnen im Geschäftsverkehr stehen, in Zahlung. Sie geben Silber auf Zinsen gegen persönliche Sicherheit, besorgen ferner die Geldgeschäfte der Regierung, z. B. den Transport größerer Summen nach Peking oder Shanghai, und Geschäfte am Orte, zum Teil übernehmen sie auch die Erhebung der Steuern. Einlagen nehmen sie von den Beamten, die gern mit den Geldern der Regierung Nebenverdienste machen und auch von einigen Begünstigten, d. h. mehr aus Gefälligkeit. Sie vergüten hierfür 5 bis 7 vH. Ihr Einfluß auf den Kapitalmarkt ist nicht sehr groß, da sie in der Hauptsache nur mit eigenem Kapital arbeiten. Reichen die eigenen Mittel nicht aus, so ziehen sie Finanzwechsel. Das Depositengeschäft ist, wie gesagt, nicht üblich. Geschäfte mit Risiko machen sie nicht, lombardieren selten und überlassen den Hypothekarkredit den Lokalbanken. Diese geben Banknoten aus, borgen Geld von den Handelsbanken und leihen dieses an kleine Geschäftsleute und Ladeninhaber. Ferner wechseln sie Silber gegen Kupfer und umgekehrt. Das Kapital der größeren beträgt in Shanghai 20 000 bis 150 000 M, das der kleineren 6000 bis 9000 M.[1]) Als drittes könnten noch die Pfandleihinstitute angeführt werden. Sie sind die Bank der kleinen Leute, sind aber oft bedeutende Unternehmungen, die mit 60 000 bis 300 000 M Kapital arbeiten. Ihr Zinssatz beträgt monatlich 2 vH; das ist weniger als in Deutschland, wo bekanntlich noch eine Einschreibegebühr erhoben wird.

Die Shansibanken reichen für die Vermittlung des Zahlungsverkehrs, auch des der Regierung, meistens aus. In abgelegeneren Gegenden jedoch ist der Kaufmann immer noch gezwungen, Silber oder Tauschgüter mit sich zu führen. Die Provinzen haben bezüglich Pekings sämtlich eine passive Zahlungsbilanz. Der Wechselverkehr reicht daher nicht aus, und der Saldo ist in Silber zu begleichen, was naturgemäß kostspielig ist. So zahlte die Regierung für die Übermittlung von 30 000 M von Chengtu nach Shanghai 372 M, von Szechwan ebendahin 360 M und selbst von dem nur 165 km entfernten Hanchow her

[1]) Edkins, Banking u. Prices in China, S. 22.

120 M.[1]) Zahlungseinstellungen solcher Banken sind fast unbekannt; den nachlässigen Bankerotteur trifft unter Umständen Enthauptung. Ausleihungen geschehen eigentümlicherweise fast immer gegen Personalkredit ohne unmittelbare Sicherstellung. Weniger einwandfrei ist der Betrieb der Lokalbanken, besonders soweit die Ausgabe von Banknoten in Betracht kommt. Diese bleiben fast immer ungedeckt. So geben die meisten der in Shanghai befindlichen 200 Banken Papiergeld aus, während nur etwa 40 eine teilweise Silberreserve haben sollen. 1908 hatten 9 Banken mit einem eingezahlten Kapital von 27 Millionen M für 80 Millionen M Banknoten im Umlauf. Dabei bietet selbst das Aktienkapital keinen genügenden Rückhalt. Bei einer Bank, die kürzlich in Vermögensverfall geriet, stellte es sich heraus, daß nicht ein Pfennig des Kapitals eingezahlt worden war. In diesem Falle löste die Regierung sämtliche Banknoten zum Nennwert ein. Bald darauf, im September 1909, erfolgte ein Erlaß, der die Gründung neuer Notenbbanken und die Ausgabe weiteren Papiergeldes durch die vorhandenen Firmen untersagt. Ferner macht er diesen zur Pflicht, fünf Bürgschaften durch andere Banken aufzubringen, sowie eine Deckung von 40 vH in Metall und 60 vH in sonstigen Werten zu halten. Sämtliche Banken haben ferner jährlich 20 vH ihrer jetzt im Umlauf befindlichen Noten einzuziehen, sodaß sie sämtlich 1915 aus dem Verkehr gezogen sein würden. Was die Bestimmungen nicht sagen, ist die augenscheinliche Absicht, die Notenausgabe zu monopolisieren. Leider stehen Erlasse in China meist nur auf dem Papier.

Shanghai ist der Mittelpunkt des chinesischen Kapitalmarktes. Es gibt hier 8 große ausländische Banken, einige kleinere, einige große chinesische nach europäischem Muster betrieben und z. T. von Europäern geleitet, 20 Shansibanken und etwa 200 Kleinbanken. Peking hat 15 Shansibanken. Über die ausländischen Banken seien noch einige Einzelheiten gegeben.

Die bedeutendste von ihnen ist die Hongkong & Shanghai Banking Corporation; ihr folgt die Russo Chinese Bank, während die übrigen etwa gleichviel Geschäfte machen. Die bedeutendste chinesische Bank ist die Yuen Tung Bank, die auch das ganze Kassenwesen der Seezollverwaltung erledigt. Von großer Tragweite dürfte die Gründung der Reichsbank sein, eines mit 30 Millionen M geplanten Unternehmens, dem eine Konzession auf 30 Jahre erteilt worden ist. Es gedenkt in sämtlichen Vertragshäfen, Provinzial-, Bezirks- und Kreishauptstädten Filialen zu errichten; doch hat der Chinese anfangs immer sehr in die Breite gehende Pläne.

Zinsen sind in China ziemlich hoch, trotzdem der Kapitalmarkt soviel besser organisiert ist als in anderen asiatischen Ländern. Der Zinssatz schwankt außerdem in Shanghai beträchtlich. Er betrug bei den europäischen Banken z. B. am 29. Mai 03 für Darlehen an chinesische Banken 36½ vH (tägliches Geld), am nächsten Tage nur noch 25 vH. In der Regel steht er jedoch niedriger und geht selbst, wenn auch selten, auf 6 vH hinunter. Ausländische Firmen zahlen in der Regel etwa 7 bis 9 vH. Ehe das Geld jedoch von den größeren Banken an die Cash-Shops und von diesen an Ladeninhaber gelangt, steigt der Zinsfuß wohl bedeutend, bis auf 24 vH und mehr. Darlehen an solide chinesische Handelshäuser kosten in Hankow 5 bis 18 vH und mehr,

[1]) Edkins, Banking u. Prices in China, S. 22.

## Ausländische Banken in China.

| | Kapital | | Reserven | | Arbeitendes Kapital M | Niederlassungen in China | Niederlassungen insgesamt | Staatsangehörigkeit |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Deutsch Asiatische Bank . . . . | Shanghai-Taels | 7 500 000 | Shanghai-Taels | 1 100 000 | 25 800 000 | 6 | 13 | deutsch |
| Hongkong & Shanghai Bank. Corp. | £ | 1 500 000 | Dollar mex | 30 250 000 | 91 160 000 | 6 | 26 | englisch |
| Shartered Bank of India . . . . | £ | 1 200 000 | £ | 1 575 000 | 56 000 000 | 4 | 31 | " |
| Russo Chinese Bank . . . . . | Rb. | 15 000 000 | Rb. | 4 955 000 | 65 000 000 | 6 | 51 | russisch |
| " " " | Shanghai-Taels | 2 000 000 | | | | | | |
| " " " | Kusting-Taels | 5 000 000 | | | | | | |
| Banque de l'Indo-Chine . . . . | Frs. | 36 000 000 | Frs. | 25 494 000 | 47 500 000 | 5 | 17 | französisch |
| Banque Sine Belge . . . . . | Frs. | 30 000 000 | — | | 24 000 000 | 2 | 4 | belgisch |
| International Bank. Corp. . . . | Doollar, Gold | 3 250 000 | Dollar, Gold | 3 250 000 | 26 000 000 | 2 | 17 | nordamerik. |
| Yokohama Specie Bank . . . . . | Yen | 24 000 000 | Yen | 15 900 000 | 80 000 000 | 10 | 23 | japanisch |

durchschnittlich 10 bis 14 vH, in Chungking 7 bis 12 vH.[1]) Eine Durchschnittsbank wird dort im ganzen etwa 600 000 M an Geschäftsleute gegen persönliche Sicherheit geben. Weiter ab vom Verkehr sind die Sätze höher. Landleuten ist es schwierig, sich Darlehen zu verschaffen. Sie sind auf reiche Privatleute ihrer Gegend angewiesen und zahlen meistens 24 bis 36 vH an jährlichen Zinsen. Übrigens nehmen beispielsweise die japanischen Banken in Korea selbst gegen hypothekarische Sicherheit ebenfalls bis zu 36 vH.[2]) Im allgemeinen ist der Zinsfuß in den letzten Jahren etwas herabgegangen, was von einzelnen auf die Entwertung des Geldes zurückgeführt wird. Vielleicht darf man es eher für eine Folge verbesserter Organisation des Kapitalmarktes und steigender Wohlhabenheit halten.

Noch bemerkt sei, daß China auch Börsen besitzt und zwar Warenbörsen im Innern, die dem Umsatze in Stapelwaren dienen, und andere. In Shanghai ist eine ausländische Börse, die dem Effektenverkehr dient, der infolge der dort allgemein vorhandenen Spekulationnssucht ziemlich lebhaft ist, ferner eine chinesische, die in der Hauptsache Metallbörse, Silberbörse ist. Die erste Festsetzung der Kurse findet morgens um 6 Uhr statt. Ferner besitzen die chinesischen Banken für den Verkehr unter sich ein Clearinghouse, das von ihrer Gilde eingerichtet worden ist.

### Finanzen.

Einen Rückschluß auf die Vermögensverhältnisse des Landes und seiner Bewohner gestattet eine Betrachtung der Finanzen. In China, dessen Verwaltung im wesentlichen dezentralisiert ist, sind auch die Geldbedürfnisse der Zentralregierung in der Hauptsache durch die Provinzialverwaltungen zu befriedigen, die für die eigenen Finanzen völlig auf sich selbst angewiesen sind. Die Ausgaben[3]) der Regierung in Peking betrugen 1901

| | | | |
|---|---|---|---|
| Kaiserl. Haushalt und Zentralbehörden | 37,4 | Millionen | M |
| Marine | 15,0 | „ | „ |
| Armee | 90,0 | „ | „ |
| Gesandtschaften | 3,0 | „ | „ |
| Zinsendienst | 72,0 | „ | „ |
| Flußregulierungen | 2,8 | „ | „ |
| Eisenbahnbau | 2,4 | „ | „ |
| Zollverwaltung usw. | 10,8 | „ | „ |
| Reserven | 9,0 | „ | „ |
| | 242,4 | „ | „ |

Als unmittelbare Einnahmequelle ist nur die Verwaltung der Seezölle vorhanden; sie ist jedoch von vornherein für den Zinsendienst und die Amortisation der Anleihen und Kriegsentschädigungen bestimmt. Ihre Verwaltung liegt daher vollkommen in Händen von Ausländern aller Nationen, mit einem Engländer, z. Z. Sir Robert Hart, an der Spitze, solange England den ersten Platz im auswärtigen Handel Chinas einnimmt. Die Einnahmen der Seezollverwaltung setzen sich aus Einfuhrzöllen (5 vH), Ausfuhrzöllen (5 vH), Küsten-

[1]) Blackburn Mission to China, S. 24 ff.
[2]) Millard, America and the Far Eastern Question, S. 142.
[3]) Richard, Géographie de l'Empire de Chine, S. 324.

zöllen (2½ vH), Tonnenabgaben, Durchgangszöllen und dem Opiumzoll zusammen. Sie betrugen[1])

| | | | |
|---|---|---|---|
| 1899 | 73 | Millionen | M |
| 1900 | 63 | „ | „ |
| 1901 | 70 | „ | „ |
| 1902 | 82 | „ | „ |
| 1903 | 84 | „ | „ |
| 1904 | 87 | „ | „ |
| 1905 | 99 | „ | „ |
| 1906 | 100 | „ | „ |
| 1907 | 93 | „ | „ |
| 1908 | 90 | „ | „ |

Eine Zusammenstellung der von der Zentralregierung aufgenommenen Anleihen und Verpflichtungen, deren Einhaltung die vorstehenden Einnahmen ihrer Gilde aus eingerichtet worden ist.

Sie schließt nicht die gelegentlich von Provinzialverwaltungen bei ausländischen Firmen aufgenommenen Anleihen ein, wie beispielsweise ein Darlehen bei einem deutschen Handelshause zwecks Empfangsfeierlichkeiten für die amerikanische Flotte.

Da die sich ergebenden jährlichen Verpflichtungen 150 Millionen M betragen, so reichen die Einnahmen aus den Seezöllen nicht aus; man hat deshalb noch die Erträgnisse einiger inländischer Zollstationen hinzugefügt und diese unter die gleiche Verwaltung gestellt. Diese Verwaltung durch Ausländer ist beim Volk in China sehr unbeliebt, war es anfangs auch bei der Zentralregierung. Diese sah jedoch bald ein, daß es die einzige sichere Einnahmequelle war, die ihr unmittelbar unterstand und ehrlich verwaltet wurde; sie steht heute dem Ausbau der Organisation sicherlich freundlich gegenüber. Dank ihr hat sie bisher sämtliche Zahlungsverpflichtungen an das Ausland erfüllen können und wird ihre Anleihen, abgesehen von denen für Eisenbahnen, 1925 getilgt haben, wodurch große Summen für Aufgaben frei werden, an deren Lösung man heute mangelnder Mittel wegen nicht denken kann. Für ihre übrigen Bedürfnisse ist die Regierung nun auf die Provinzen angewiesen. Grundsätzlich ist die Provinzialverwaltung beauftragt, die Steuern zu erheben und sie unter Verrechnung der für die Provinz notwendig gewordenen Ausgaben nach Peking zu liefern. Die Provinzialverwaltung wendet sich in der gleichen Weise an die Lokalverwaltung der Kreise usw. An Steuern stehen hierbei zur Verfügung: die Grundsteuer, die in Geld oder Naturalien (besonders Reis, auch Kupfer, Seide usw.) erhoben wird, Salzsteuer, Gebühren und Fluß- und Wegezölle (Likin). In der Praxis arbeitet dieses System etwa in der Weise, daß die Zentralregierung ihre Ausgaben auf die Provinzen verteilt, dem Gouverneur, der die gesamte Verwaltung darstellt, eine Mindestsumme angibt, die er aufzubringen hat. In Wirklichkeit stellt dies etwa die Höchstsumme dar, die er je abliefert. Er oder die Kreisverwaltungen erheben soviel als möglich, legen Aufschläge auf die Grundsteuer für Erhebungskosten, rechnen für den Cash einen lächerlich geringen Kurs, vielleicht ein Viertel des wirklichen, schlagen die Transportkosten nach Peking der Naturalabgabe hinzu usw. Von diesen

[1]) Bericht der Seezollverwaltung für 1908

## Chinas Anleihen[1]).

| Gläubiger | Betrag Millionen M | Jahr der Aufnahme | Laufzeit Jahre | Zinsfuß vH | jährl. Last 1906 Mill. M | Betrag ausst. 31. Dezbr. 09. Millionen M | Verwendung |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Jardine, Matheson & Co. . . . | 2,3 | 1886 | — | 7 | 0,17 | 0,96 | allgemeine Zwecke |
| Hongkong & Shanghai Bank. Corp. | 32,7 | 1894 | — | 7 | 5,10 | 16,35 | „ „ |
| Arnhold, Karberg & Co. . . . | 20,0 | 1895 | — | 6 | 2,09 | 9,33 | „ „ |
| Chartered Bank of India . . . | 20,0 | 1895 | — | 6 | 2,09 | 9,33 | „ „ |
| Frankreich-Rußland . . . . . | 316,4 | 1895 | — | 4 | 16,73 | 248,6 | Kriegsentschädigung an Japan |
| Deutschland-England . . . . | 320,0 | 1896 | — | 5 | 19,20 | 266,9 | „ „ „ |
| „ „ . . . . | 320,0 | 1898 | — | 4,5 | 16,63 | 291,7 | „ „ „ |
| Serie A . . . . . | 225,0 | 1901 | — | 4 | 11,49 | 205,3 | Boxer-Entschädigung abzüglich |
| „ B . . . . . | 180.0 | „ | — | 4 | 7,20 | 180,0 | des von den Ver. Staaten v. A. |
| „ C . . . . . | 450,0 | „ | — | 4 | 18,00 | 450,0 | erlassenen Betrages |
| „ D . . . . . | 15,0 | „ | — | 4 | 6,00 | 15,0 | „ |
| „ E . . . . . | 345,0 | „ | — | 4 | 13,80 | 345,0 | „ |
| Extra Anleihe . . . . . | 20,0 | 1905 | — | 5 | 1,00 | 9,7 | „ |
| Hongkong & Shanghai Bank. Corp. | 100,0 | 1905 | — | 5 | — | 100,0 | „ |
| insgesamt | 2461,4 | | | | 125,58 | 2307,7 | |
| British & Chinese Corporation . | 46,0 | 1898 | 45 | 5 | 3,40 | 41,4 | Peking-Newchwang Bahn |
| Russ.-Chines. Bank . . . . . | 15,0 | 1896 | 36 | 6 | — | 15,0 | Chines. Ostbahn |
| Societé General Belge . . . . | 90,0 | 1898 | 20 | 5 | 4,50 | 90,0 | Peking-Hankow Bahn |
| Russ.-Chines. Bank . . . . . | 31,6 | 1898 | 20 | 5 | — | 31,6 | Tai-Yüan-Chingting-fu Bahn |
| Belg. Comp. Chem. de Fer en Chine | 20.0 | 1904 | 20 | 5 | — | 20,0 | Kaifeng-Honan „ |
| British & Chinese Corporation . | 58,0 | 1904/6 | 50 | 5 | 2,90 | 58,0 | Shanghai-Nanking „ |
| Peking Syndicate . . . . . | 14,0 | 1905 | 20 | 5 | — | — | Tackow-Honan „ |
| Japan. Regierung . . . . . | 1,6 | 1907 | 18 | 5 | — | 1,6 | Hsinmintin-Kirin „ |
| British & Chinese Corporation . | 30,0 | 1907 | 30 | 5 | 1,50 | 30,0 | Canton-Kowloon „ |
| Englische Regierung . . . . . | 20,0 | 1907 | — | 5 | 0,80 | 20,0 | Canton-Hankow Konzession |
| Britisch & Chinese Corp. . . . | 80,0 | 1909 | 20 | 5 | 5,00 | 80,0 | Tientsin-Pukow Bahn |
| Deutsch-Asiatische Bank . . . | | | | | | | |
| British & Chinese Corporation . | 30,0 | 1907 | — | 5 | — | 30,0 | Shanghai-Ningpo Bahn |
| | | | | | | 417,2 | |

[1]) Shanghai Times, September 1909.

Einnahmen verwenden sie je nach dem Grade ihrer Rechtschaffenheit entsprechend viel oder wenig auf Schulen, Wegebau und andere unumgängliche Ausgaben, am wenigsten auf Verwaltung und Polizei, die sich selbst ernähren können. Einen Teil schicken sie nach Peking an Prinzen und Gönner, die ihnen zu dem Amte verhalfen und sie dort gegenüber anderen hungrigen Bewerbern zu halten haben, ferner an das Syndikat, das das zur Erlangung der Ernennung notwendige Geld zusammengebracht, sie finanziert hat. Einen Teil schließlich liefert man an die Regierung und den Rest behält man selbst. Kurz gesagt, es herrscht eine unglaubliche Mißwirtschaft, eine Aussaugung des Volkes auf der einen Seite, eine Verschwendung und Unterschlagung der Einnahmen auf der anderen Seite. Nur ein Bruchteil der Erträgnisse gelangt in die Reichskasse. Jamieson, eine Autorität in Finanzfragen Chinas, hatte gelegentlich des Ankaufes von Land für Eisenbahnen Gelegenheit zu berechnen, daß die Provinz Honan an Grundsteuer mindestens 36 Millionen M, vermutlich 84 Millionen M aufbrachte. Zur Ablieferung gelangten 9 Millionen. Er schätzt den in ganz China aufgebrachten Betrag auf 1350 Millionen M. Ebenso nimmt Sir Robert Hart in seinem eingehenden, übrigens von Chang Chi Tung ebenso eingehend kritisierten Berichte über die Finanzorganisation an, daß China durch Reformen in der Verwaltung den Ertrag auf 1200 Millionen M steigern könne. Für die Salzsteuer werden etwa 190 Millionen M gezahlt und 40 Millionen M abgeliefert. Wie einträglich Steuereinnehmerstellen sind, geht aus den gezahlten Bestechungsgeldern hervor. Der chinesische Zolldirektor in Canton,[1]) der Hoppo, hatte seinerzeit außer den für den Kauf seines Amtes aufgebrachten Geldern jährlich für 3 Millionen M Fächer, Seide, Perlen usw. an die einflußreichen Kreise Pekings zu senden, damit man ihn seinen Posten 3 Jahre hindurch ausnutzen ließ. Dabei berichtete er jedes Jahr an die Regierung, daß er durch ungewöhnlichen Eifer und Fleiß den Betrag von 600 000 M zusammengebracht habe. Sicherlich sind nicht alle Beamten unehrlich und gerade diejenigen, die im letzten Jahrzehnt an leitenden Stellen tätig waren, Yuan Shi Kai und Chang Chi Tung, stehen im Rufe der Rechtschaffenheit und Unbestechlichkeit. Aber Ehrlichkeit ist in China dünn gesät. Selbstsucht ist der Grundzug des Volkscharakters und das Regierungssystem nötigt den Beamten zu Unterschlagungen.

Die Einnahmen der gesamten Verwaltung werden von einer Seite wie folgt geschätzt:[2])

| | | |
|---|---|---|
| Zentralregierung | 285 | Millionen M |
| Provinzialregierungen | 485 | „ „ |
| Gemeindeverwaltungen | 117 | „ „ |
| | 887 | Millionen M |

Den wirklich eingezogenen Betrag schätzen Kenner auf das dreifache. Sind aber auch die Finanzen Chinas heute in einem schlechten Zustande, so geht doch klar hervor, daß die Finanzkraft außerordentlich groß ist. Ein Land, das Aussicht hat, durch Reformen in der Verwaltung eine Steigerung der jährlichen Einnahmen um 1000 Millionen M, vielleicht mehr, zu erzielen, schließt zweifellos die Möglichkeit einer großartigen Entwicklung in sich, selbst wenn Umfang

[1]) Journal of N. Ch. Br. Royal Asiatic Society, 1895.

[2]) Milliard a. a. O. S. 314.

und Ansprüche so groß sind wie hier. Dabei ist die Schuldenlast verhältnismäßig gering; sie beträgt wenig mehr als 2½ Milliarden M und zum Teil stehen ihr Aktiven in Eisenbahnen, Einnahmequellen in doppeltem Sinne, gegenüber. Legt man den Maßstab Japans gegenwärtiger Anleihen an, so vermag das viel reichere China eine Schuldenlast von 40 Milliarden M zu tragen. Der Kredit ist also kaum berührt, sofern man die Ertragsmöglichkeiten des Landes berücksichtigt, und somit steht einem raschen Fortschritt nichts im Wege.

Zu diesem Fortschritte drängt aber die Gestalt der Handelsbilanz, Hauptausfuhrartikel sind: Seide, Tee, Felle, Borsten und Strohborten, wofür Baumwollstoffe, Opium, Metalle, Petroleum, Maschinen und Eisenbahnmaterial eingeführt werden. Sie übertreffen die Ausfuhr ganz bedeutend, so daß sich eine alljährliche Unterbilanz ergibt, die irgendwie zu decken ist. 1908 betrug der Überschuß bezogen auf die Ausfuhr noch 40 vH, nachdem er in den vorhergehenden Jahren infolge des russisch-japanischen Krieges bedeutend höher war und 1905 90 vH erreichte. Die folgende Zahlentafel zeigt das Anwachsen im letzten Jahrzehnt.[1])

| | Außenhandel | | Handelsunterbilanz | |
|---|---|---|---|---|
| 1899 | 1310 | Millionen M | 190 | Millionen M |
| 1900 | 1080 | „ „ | 143 | „ „ |
| 1901 | 1250 | „ „ | 273 | „ „ |
| 1902 | 1510 | „ „ | 280 | „ „ |
| 1903 | 1550 | „ „ | 307 | „ „ |
| 1904 | 1680 | „ „ | 285 | „ „ |
| 1905 | 1940 | „ „ | 600 | „ „ |
| 1906 | 1880 | „ „ | 475 | „ „ |
| 1907 | 1940 | „ „ | 416 | „ „ |
| 1908 | 1930 | „ „ | 318 | „ „ |

Die ungünstige Handelsbilanz, die vielleicht ein wenig besser aussehen würde, wenn man den Überlandhandel nach Tibet, Zentralasien usw. sowie den Seehandel in Dschunken erfassen könnte, belastet nun die Zahlungsbilanz Chinas sehr stark. Morse, der Leiter der statistischen Abteilung der Seezollverwaltung, hat versucht,[2]) für das Jahr 1905 eine möglichst eingehende Zahlungsbilanz aufzustellen, die einen sehr klaren Einblick in die Sachlage gestattet. Das Ergebnis seiner Berechnungen ist:

Zahlungsbilanz für 1905

Passiva

| | | |
|---|---|---|
| Einfuhr | 1200 | Millionen M |
| Edelmetall-Einfuhr | 37 | „ „ |
| Anleihen und Kriegsentschädig. | 113 | „ „ |
| unsichtbare Verpflichtungen | 86 | „ „ |
| | 1436 | Millionen M |

[1]) Bericht der Seezollverwaltung für 1908.

[2]) Bericht der Seezollverwaltung, Inquiry into the Commercial Liabilities of China.

Aktiva

| | | |
|---|---|---|
| Ausfuhr | 610 | Millionen M |
| unsichtbare Guthaben | 400 | „ „ |
| Unterbilanz | 426 | „ „ |
| | 1436 | Millionen M |

Es ergibt sich für dieses Jahr eine Unterbilanz von 426 Millionen M, eine große Summe selbst für ein Land wie China. Dauern diese Verhältnisse an, so gerät es mehr und mehr in Verschuldung gegenüber dem Ausland. Die Notwendigkeit einer Änderung der Zahlungsbilanz ist also zwingend. Praktisch möglich sind zwei Wege. Der eine ist die Vergrößerung der Ausfuhr, schwer gangbar, da der eine Hauptgegenstand, der Tee, mehr und mehr durch die Erzeugnisse Ceylons und Japans verdrängt wird, dessen anderer, die Seide, einen immer geringeren Anteil an der Versorgung des Weltmarktes nimmt. Der zweite Weg ist die Verminderung der Einfuhr, wenn nicht absolut, so doch relativ. Da aber ein Verzicht auf den Verbrauch der meisten Einfuhrgegenstände ausgeschlossen ist, so bedeutet dies ihre Herstellung im eigenen Lande, d. h. die Industrialisierung, die Aufnahme der Erzeugung der Gegenstände zu Preisen, die einen Wettkampf mit dem Auslande gestatten.

## Kapitalkraft.

Inwieweit ist nun China in der Lage, das zu seiner Industrialisierung notwendige Kapital aufzubringen? Wieweit reichen seine eigenen Mittel und welches ist sein Kredit für diese Zwecke?

Wer in China die außerordentliche Armut beobachtet, die einem so offenbar entgegentritt, wer sieht, wie lange ein Arbeiter schaffen muß, ehe er einen uns gering erscheinenden Geldbetrag verdient oder erübrigt, dem werden leicht Bedenken kommen, ob das Land in der Lage ist, große Unternehmungen zu finanzieren. Bei genauerer Betrachtung wird man die Frage bedingt bejahen. Zunächst darf man nicht vergessen, daß Reichtum und Besitz nicht so zu Tage tritt oder treten kann wie bei uns. Im Gegenteil, jeder Chinese ist ängstlich bemüht, zu verbergen, daß es ihm gut geht, um nicht die Habgier der Beamten zu reizen. Auf dem Lande setzt man Ersparnisse am liebsten in Gold- und Silberbarren um, die man heimlich, nur den nächsten Verwandten bekannt, vergräbt. In der Stadt dagegen liegt doch verhältnismäßig wenig Geld müßig. Vermögende Leute, die auch nach unseren Begriffen reich sind, sind hier zwar die Ausnahme wie überall in der Welt, aber doch sehr wohl vorhanden. Sie und auch andere, die über mäßige Summen verfügen, legen ihr Geld in der Regel in Ladengeschäften an, beteiligen sich bei Bekannten, auch bei kleinen Unternehmungen und in kleinen Beträgen bis hinunter zu ein oder zwei von Hundert. Läden, deren Betriebskapital noch nicht 100 M beträgt, haben oft ein Dutzend Teilhaber. Auf diese Weise arbeitet das Geld fortwährend, ohne daß es seinen Eigentümer bekannt werden läßt. Große Vermögen werden in Pfandleihanstalten, Banken usw. nutzbar gemacht, ziehen aber schon eher die Blicke auf sich. Selten würde unter heutigen Verhältnissen ein Chinese es wagen, einen großen Betrieb, eine Fabrik zu eröffnen, die zu viele Angriffspunkte bietet, zu viel Begehren erwecken würde. Nur in den Vertragshäfen, in den Fremdenniederlassungen, fühlt er sich sicher und hier tritt es nun klar zu Tage, wieviel Reichtum doch in China vorhanden ist. Die Gegensätze

sind eben infolge der großen Selbstsucht und des allgemeinen Auspressungssystems schroffer; große Vermögen bestehen neben bitterer Armut.

Die einzigen, die vor der Gier der Beamten etwas sicherer sind als andere, sind die Beamten selber; sie können nicht nur ihr Vermögen in Muße erwerben, sondern es auch zweckmäßig d. h. gewinnbringend verwerten. In der Tat sind eine ganze Anzahl von industriellen Werken, Textilfabriken usw. von ihnen mit Erfolg errichtet und betrieben worden. Neben ihnen sind es ferner noch die im Auslande lebenden Chinesen, die vielfach reich geworden sind und ihr Kapital nun zu Unternehmungen in der Heimat verwenden. Denn so wenig der Chinese sich für sein Land interessiert, das ihm nur ein politischer Begriff ist, die Gegend, in der er und seine Ahnen aufgewachsen sind, ist ihm lieb. Auf diese Weise sind immerhin schon jetzt eine Anzahl großer chinesischer Unternehmungen entstanden, die oft Kapital reichlich besitzen, meist in den Vertraghäfen gelegen und in der Regel Eigentum einer beschränkten Anzahl von Teilhabern sind.

Wie aber verhält sich der kapitalisierte Reichtum Chinas zu den Bedürfnissen? Die letzteren sind riesengroß, denn das Land ist fast völlig unerschlossen. Die Produktion geschieht noch fast ausschließlich im Kleinbetriebe oder gar im Hause, die Bodenschätze schlummern meistens unberührt und ungekannt. Eisenbahnen sind kaum vorhanden. Dabei braucht China, um nur den Standpunkt Indiens zu erreichen, noch 50 000 km Bahnen, die etwa 5 Milliarden M kosten würden. An die Aufbringung einer derartigen Summe durch China selbst ist jedoch nicht entfernt zu denken. Die Organisation des Kapitalmarktes ist sehr schlecht. Banken arbeiten mit eigenem Gelde, ohne zu versuchen, das anderer zu nützlicher Arbeit zu veranlassen. Ein Effektenmarkt besteht garnicht, denn der Chinese kann es sich nicht vorstellen, daß mehr oder minder unabhängige Direktoren ein Unternehmen ehrlich verwalten. Hinzukommt, daß das kapitalisierte Vermögen durch die Silberentwertung fast zur Hälfte verloren worden ist. Nur das Ausland kann hier helfen.

Der Kredit Chinas ist gut. Es erfüllt seine Zahlungen pünktlicher als mancher europäische Staat. Geld wird ihm heute förmlich von den Kapitalisten der Großmächte aufgedrängt, sowie es sich darum handelt, Unternehmungen zu schaffen, die der Erschließung des Landes dienen. Der Chinese bemüht sich aber nicht im geringsten, dies auszunutzen. Er bringt im Gegenteil der Zulassung ausländischen Kapitals den größten Widerwillen entgegen, da er nicht einsieht, daß bei einem Geschäfte sehr wohl beide Teilnehmer verdienen können. Er befürchtet, daß man ihm gute Einnahmequellen zu entreißen gedenkt, während es sich im Gegenteil um deren Erschließung handelt. Bergwerksunternehmungen werden schon gar nicht geduldet. Aber selbst wenn die Regierung den Bau einer neuen Eisenbahn beschließt oder zuläßt und nun eine Anleihe im Auslande aufzunehmen sich anschickt, erheben sämtliche betroffenen Provinzen einmütig Vorstellungen dagegen, da sie selbst die Finanzierung übernehmen wollen. Selbst wenn sie hierzu imstande wären, würde es noch unklug sein, das in China befindliche Kapital für diese Zwecke zu verwenden. Geld ist im Auslande für nominell 5 vH, in Wirklichkeit für vielleicht 5½ vH zu haben; die Zinssätze in China wurden genannt. Ihnen gegenüber würde der Chinese Eisenbahnanleihen ertraglos nennen und dies mit Recht. Viel besser legt er seine Gelder in kleinere, schwierigere Unter-

nehmungen an, für die ausländisches Kapital schwer zu haben ist, die aber weit höhere Gewinne verheißen. Trotzdem erhebt er jedesmal ein Geschrei, wenn eine neue Eisenbahnanleihe abgeschlossen wird, neues Geld ins Land kommt. Die Regierung hat wenigstens in diesem Fall eingesehen, wo der wahre Vorteil liegt, und daß ihr der Lärm einiger Unverantwortlicher nicht hilft; sie gibt nicht mehr nach. In einem Falle hatte sie es getan, als die Amerikaner begonnen hatten, die Canton-Hankow-Bahn zu bauen, als die Konzession in belgische Hände überging und die hitzigen Cantonesen stolz erklärten, den Bau selber betreiben zu wollen. Die Regierung mußte die Konzession zurückkaufen. Zwölf Gilden gründeten eine Aktiengesellschaft, um das notwendige Kapital aufzubringen. Das ganze Volk beteiligte sich an der Zeichnung, und bald waren mehr als genügende Mittel vorhanden, wenigstens in den Büchern der Gesellschaft. Als es ans Einzahlen der Beträge ging, kam dagegen nur wenig zusammen. Kulis hatten zu tausenden je eine Aktie mit dem Nennwerte 10 M gezeichnet, in der sicheren Erwartung, dadurch die Anwartschaft auf eine erträgliche Beamtenstellung an der zukünftigen Bahn erworben zu haben. Nachher erschienen diese Aussichten zweifelhafter. Ihr Vermögen erreichte den notwendigen Betrag nicht. Die getäuschte Regierung in Peking vermochte das zur Bezahlung der Konzession erforderliche Geld nicht anders aufzubringen als durch ein Darlehen bei der englischen Verwaltung Hongkongs. Seitdem ist sie Millionenangeboten aus den Provinzen gegenüber mißtrauisch und verläßt sich ihrerseits lieber auf ausländische Banken.

Auch außerhalb der Eisenbahnen arbeitet eine beträchtliche Summe fremden Kapitals im Lande. Aber abgesehen von den älteren Kriegsentschädigungen und Anleihen für allgemeine Zwecke steckt es völlig in Fabriken, Bergwerksanlagen, Verkehrsunternehmen, die von Ausländern betrieben werden und in ihrem Besitze sind. Die meisten der in China lebenden Ausländer legen ihr Kapital in Unternehmungen jeder Art am Platze an. Die Aktien der größeren Unternehmungen werden dagegen ebensoviel im Auslande gehandelt. Die Beteiligung deutschen Kapitals an industriellen Unternehmungen schätzt man für 1905 in

| | | | |
|---|---|---|---|
| Shanghai usw. | auf | 20 | Millionen M |
| Hongkong | „ | 20 | „ „ |
| Shantung-Bahn | „ | 54 | „ „ |
| Shantung-Bergbau | „ | 12 | „ „ |
| Sonstige Berwerke | „ | 6 | „ „ |

Hinzu kommen Anleihen. Die gesamten Interessen Deutschlands in China werden auf 350 Millionen M angegeben.

## 7. Verkehrswesen.

Für das Emporkommen einer modernen Industrie sind die Verkehrsverhältnisse von ausschlaggebender Bedeutung. Handelt es sich doch um den Kampf des Großbetriebes gegen Gewerbe und Hausindustrie, von denen letztere in der Regel zerstreut sind und bei schlechten Verkehrsmitteln ein natürliches Monopol besitzen. Der Großbetrieb hingegen ist darauf angewiesen, seine Waren an besonders geeigneten Stellen zu erzeugen und dann in einem möglichst großen Gebiete derartige Transportmittel zur Verfügung zu haben, daß Herstellungs- und Beförderungskosten zusammen noch geringer

sind als die Verkaufpreise seiner anders organisierten Mitbewerber, auch der in Nachbarländern sitzenden Ausfuhrhändler.

An Verkehrswegen finden wir wie anderswo auch in China Landstraßen, Wasserstraßen und Eisenbahnen, aber in ganz anderem gegenseitigem Verhältnis. Landstraßen sind in China weder zahlreich noch gut. Insgesamt mögen es 30 000 km sein. Zunächst sind etwa 20 große Regierungsstraßen vorhanden, die in der Hauptsache der Verbindung der Provinzialhauptstädte mit Peking dienen. Sie sind meistens geradlinig, in gebirgigen oder hügeligen Gegenden oft durch Tunnel geführt, in der Ebene bis zu 20 m breit und gepflastert. Die Instandhaltung ist aber schlecht, da die Kosten hierfür von der Provinzialverwaltung zu tragen sind, deren Beamte das Geld lieber für persönliche Bedürfnisse benutzen. Besonders bei Regenwetter sind die Wege unbegehbar. Als die besten gelten die Straßen Szechwans, die breit genug sind, um zwei Transporte aneinander vorbei zu lassen. Abgesehen von den Regierungsstraßen sind nichts als Feldwege vorhanden, von denen einige mit Schotter oder Findlingen gepflastert, andere nichts als Ausschnitte aus den Feldern sind, in die sich die Karren einwühlen und mit der Zeit Hohlwege bilden. Im Norden sind in den Ebenen die Straßen breit genug, um den Transport auf Karren zu gestatten. Im Süden und in der Mitte des Landes sind sie selten breiter als 1,50 m,[1]) in Yunnan 1,80 m. Hier wird etwa eine Fußbreite gepflastert, um wenigstens den Verkehr mit Schiebkarren etwas zu erleichtern. In Chekiang sind die Wege bis zu 2,70 m breit gepflastert. In den Lößlandschaften des Nordwestens sind die Wege dermaßen in den mürben Boden hineingearbeitet worden, daß sie oft 15 m tiefer als das umliegende Feld liegen. Szechwan wiederum hat auch die Nebenstraßen gepflastert und leidlich instandgehalten. Die Unterhaltung ist Sache der Anwohner, Gilden usw. und, weil viel gesehen, auch ein recht beliebter Gegenstand der Wohltätigkeit einzelner. Brücken sind mitunter aus Holz, in der Regel aus Stein, bald aus einem, bald aus einer Anzahl von gemauerten Bögen bestehend; kleinere sind aus Steinsäulen mit darübergelegten von Säule zu Säule reichenden Steinbalken gebaut. Solcher Platten sah Richthofen eine von 7 m Länge, 1,20 m Breite und 60 cm Höhe. In der Regel sind sie jedoch weit kleiner und machen einen etwas unsicheren Eindruck. In Szechwan findet man zum Überspannen tiefer Einschnitte auch Hängebrücken aus 5 bis 6 eisernen Ketten mit darüber gelegten Schwellen, oder aus 10 bis 12 Bambusseilen, die an beiden Enden im Mauerwerk verankert werden. Ist die Spannweite groß, so löst man die Konstruktion in einzelne Bogen auf.

Auf diesen Wegen erfolgt nun der Transport auf 2-, 3- und 4-rädrigen Wagen, großen und kleinen Schiebkarren, durch Packtiere und durch Träger. Als Zug- und Tragtiere benutzt man Pferde, Maultiere, Esel, Ochsen und Kamele. Bei Schiebkarren bedient man sich oft der Hilfe des Windes, indem man ein Segel setzt. Im Norden verwendet man hauptsächlich Karren, Schiebkarren und Kamele, im Nordwesten Karren und Maultiere, im Zentrum und in Shantung vorwiegend Schiebkarren, im Westen Träger, Packtiere und vereinzelt Schiebkarren, im Süden überwiegend Träger und am unteren Jangtsze alle vorgenannten Transportmittel nebeneinander. Die im Norden

[1]) Richard, Géographie de l'Empire de Chine S. 424.

verwandten großen Karren fassen 1,2 bis 1,5 t und werden von 5 bis 7 Maultieren oder Pferden gezogen, die täglich bis zu 55 km zurücklegen,[1]) Ochsenwagen 30 bis 35 km. Schiebkarren fassen bis zu 240 kg, wenn sie von zwei Leuten bedient werden. Auf gutem Pflaster, wie in den Straßen Shanghais, sieht man indessen auch einen einzelnen Kuli wohl bis zu 400 kg auf diese Weise transportieren. Die kleinen Karren legen auf dem Lande bis 33, die großen bis zu 65 km täglich zurück. Sie dienen auch der Personenbeförderung, die indes für die Wohlhabenderen in Sänften geschieht, deren Tagesleistung etwa 50 km ist. Pferde tragen 110 kg auf den Tag 40 bis 45 km weit, Ochsen schleppen nur etwa 80 kg, marschieren außerdem sehr langsam, vielleicht 30 km täglich. Beide dienen nur dem Ortsverkehr. Einen Esel beladet man mit nur 60 bis 90 kg, die er 35 bis 45 km weit bringt. Kamele tragen 170 kg. Das beste Packtier ist indes das Maultier, das in ganz Nordchina den größten Anteil am Verkehre hat. Es ist unermüdlich und dabei sehr anspruchlos. Seine Last beträgt bis zu 150 kg, seine Tagesleistung 45 bis 50 km. Selbst bei einer so langen Strecke wie Peking-Chengtau wird 2 Monate hindurch marschiert, ohne daß ein Rasttag gemacht wird.

Der Kuli trägt 50 bis 100 kg, das letztere Gewicht, wenn er, wie auf den schmalen, sich den Bergabhängen entlang windenden Fußpfaden Yunnans, ein mittels Achselbändern auf dem Rücken gehaltenes Gestell benutzt. In der Regel jedoch hängt die Last an den beiden Enden einer Stange, die er nach Art eines Joches auf nur einer Schulter trägt. Die Tagesleistung steht zur Last etwa im umgekehrten Verhältnis. Im Westen marschiert ein Träger mit 90 kg täglich 20 km, mit 40 kg jedoch 55 km. Im letzteren Falle sind die Frachtkosten höher, 34 Pfg für den Tonnenkilometer gegenüber 30 Pfg. Im Süden kostet der Tonnenkilometer ebenfalls bei Verwendung von Trägern nur 11 Pfg, am unteren Jangtsze 13 Pfg. Benutzt man Packtiere, so betragen die Kosten für die gleiche Einheit am unteren Jangtsze für Esel 24 Pfg, für Pferde und Maultiere 18 bis 22 Pfg, im Zentrum 18 bis 30 Pfg, im Westen 16 Pfg, im Nordwesten 11 bis 21 Pfg. Der geringere Preis gilt für den Rückweg, der immer bedeutend billiger ist. So kostet ein Maultier von Sian nach Hanchung (550 km) 18 M, zurück nur 10 M. Ferner treten bei allen Verkehrsmitteln Schwankungen auf, die von der Schwierigkeit des Weges, ob eben oder gebirgig, Regen, Jahreszeit, sowie von Angebot und Nachfrage abhängen. Die Kosten für den Transport auf Schiebkarren schwanken zwischen 4 Pfg für den Tonnenkilometer im Norden, 16 Pfg im Zentrum und 40 Pfg im Nordwesten. Für den Karren zahlt man in Shansi 2,5 Pfg, in Chihli 5,5 Pfg, in Shantung 12,5 Pfg, am unteren Jangtsze 7 Pfg, im Nordwesten 8 Pfg und im Zentrum 10 Pfg. Das Reisen in der Sänfte schließlich kostet für den Tag 2 bis 4 M, d. h. etwa 5 Pfg für den Kilometer. Für einen Karren mit einem Zugtiere verlangt man in Chihli 2 M, mit 2 Tieren 3 M, mit 3 Tieren 4 M, für ein Packtier 1 M auf den Tag. Die Beförderung mittels Kameles kommt auf 9 Pfg für den Tonnenkilometer zu stehen.

Der Landtransport hat sich in China erst in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts lebhaft entwickelt, als man begann, Flußzölle zu erheben. Diese sind teilweise so hoch, die Anzahl der Erhebungsstellen so groß, daß sich die

[1]) Journal of the North China Branch of the Royal Asiatic Society 1898 S. 1 u. f.

Waren auf ganz unsinnig erscheinenden Straßen bewegen, auf denen aber die erheblich höheren Transportkosten doch noch nicht den Betrag der auf dem Wasserwege zu bezahlenden Abgaben erreichen. So beziehen Kaufleute in Kwangsi, Süd-Kweichow und einem Teile Yunnans ihre Waren von Hongkong nicht auf den Perlfluß, sondern über Pakhoi und Kinchow und von dort überland. Es ist tatsächlich vorgekommen, daß Wuchow am Perlfluß, bevor es Vertraghafen wurde (Dampfer zahlen keinen Likin), Baumwollwaren über Land von Pakhoi erhielt.

Der Verkehr auf dem Lande hat daher einen sehr großen Umfang angenommen. Auf der Straße von Chihli nach Tayuan-fu laufen täglich 2000 bis 3000 Maultiere und 200 bis 300 Kamele.[1]) Richthofen sah hier während seiner Reise täglich 200 t Mehl oder Getreide und mindestens halb so viel Tabak vorüberziehen. Der Güterverkehr über den Meiling-Paß beschäftigt 50 000 Träger, und von Pakhoi gehen jährlich für 6 Millionen M Waren überland nach Nanning.

So mangelhaft die Verbindungen auf dem Lande, so gut und zum Teil ausgezeichnet sind die Wasserwege; China verfügt über 4 große Flußsysteme, die zusammen etwa 16 000 km schiffbarer Wasserwege umfassen und von Tausenden von Schiffen und Boten belebt sind. Der erste ist der Amur in der Mandschurei. Der Hoangho ist trotz seiner Ausdehnung nur von geringer Bedeutung, da er infolge Versandung nur für Boote schiffbar ist. Ein Riese ist dagegen der Yangtsze. Er ist 5000 km lang und entwässert ein Gebiet viermal so groß als Deutschland. 1000 km seines Laufes sind für Ozeandampfer schiffbar, 1800 km für Flußdampfer. Panzerschiffe von 12 000 t sind mehrfach bis in das Herz des Landes, bis Hankow, gedrungen. Noch bis Ichang gehen Dampfer von 1000 t Tragfähigkeit bei 2,1 m Tiefgang. Der Wert der auf dem unteren Jangtsze jährlich verschifften Waren beträgt etwa eine Milliarde M, ihre Menge 1902 2 Millionen t in 1733 Dampfern und 1196 Dschunken.[2]) Am oberen Yangtsze, der ein enges, gebirgiges Bett hat, beträgt die Strömung bis zu 22 km in der Stunde. Trotzdem wird unermüdlich getreidelt. Die größten Dschunken fassen hier 80 t und werden von 300 Kulis stromaufwärts geschleppt. Daneben arbeiten aber auch Boote mit 10 t Laderaum und 7 bis 8 Mann Besatzung. Die Reisegeschwindigkeit zwischen Ichang und Chungking beträgt je nach der Jahreszeit 5 bis 25 km auf den Tag; die Rückreise erfolgt mit fast 20facher Geschwindigkeit. Der Fluß steigt auf dieser Strecke im Frühjahr um mehr als 30 m. Etwa 10 vH der Waren kommen durch Wasser beschädigt an, da die Schiffahrt hier außerordentliche Schwierigkeiten bietet. Als letztes System ist das des Perlflusses zu nennen, dessen Wert allerdings stark durch Seeräuberei beeinträchtigt ist.

Zu diesen Strömen kommen nun noch künstliche Wasserwege, deren bedeutendster der 1450 km lange Kaiserkanal ist, neben der chinesischen Mauer eines der größten Ingenieurwerke. Er führt von Hangchow nach Tientsin und wurde gebaut, um den Seetransport des Tributreis zu vermeiden, weil hierbei sehr viel verloren ging, denn in der Seefahrt hat der Chinese niemals viel geleistet; allerdings ist das Meer an seinen Küsten in der Regel

---

[1]) Richard, a. a. O. S. 55.

[2]) Bericht der Zollverwaltung.

bewegt. Der älteste Teil dieses Kanals wurde vor 2400 Jahren angelegt. Da man Schleusen nicht kennt, verwendet man eine Art Schiffhebewerk. Ferner wird das ganze Land von einem weit verzweigten Netz kleiner Wasserläufe, oft nur Gräben, durchzogen, auf denen sehr weite Strecken zurückgelegt werden können. So kann man mit einem Boot von Shanghai durch das Innere nach Canton fahren, eine Strecke von 2400 km! Neuerdings geht man auch an die künstliche Regelung von Wasserstraßen. So arbeitet man zur Zeit an der Vertiefung des Whangpoo und Haiho, um Shanghai und Tientsin für große Schiffe erreichbar zu machen. Doch arbeitet dies natürlich nur dem fremden Handel in die Hand, einer heimischen Industrie entgegen. Wichtiger für China selbst wäre eine Beseitigung der Stromschnellen im oberen Jangtsze.

In der Bootfahrt leisten die Chinesen in unermüdlicher Arbeit sehr viel und machen dadurch Wasserwege benutzbar, die bei uns als unbefahrbar gelten würden. Sie schleppen ihre Boote über Stromschnellen, in flachen Wasserwegen, die vielleicht nur noch 5 cm Wasser enthalten, und gelangen so die Wasserläufe hinauf bis in die Nähe der Quellen, selbst in gebirgigen Gegenden. Wo Boote nicht mehr weiter können, werden Bambusflöße verwendet. Meistens fassen die Boote ungefähr 12 t, auf dem Yangtsze etwa das Doppelte. Auf einer Reihe von Wasserläufen hat auch die Schleppschifffahrt sich eingeführt, da hierbei die Frachtraten immerhin noch etwas niedriger sind als auf Dampfern.

Die Transportkosten sind bei Benutzung des Wasserweges an und für sich naturgemäß weit niedriger als bei Verwendung irgendeines anderen Beförderungsmittels. Der Wasserweg tritt mit den Eisenbahnen in China sogar beim Personenverkehr in Wettbewerb; so verkehren z. B. zwischen Hangchow und Shanghai täglich Barkassen in beiden Richtungen. Auf dem oberen Yangtsze, d. h. unter sehr schwierigen Verhältnissen, beträgt die Fracht von Baumwollwaren[1]) von Ichang nach Chungking 68 M/t für eine Reise, die mehrere Monate erfordert, d. h. 17 Pfg für den Tonnenkilometer. Auf dem oberen Perlflusse werden dagegen für den Transport von Wuchow nach Sanduore, der nur 9 bis 11 Tage erfordert, 70 M/t verlangt. Der Transport von 100 kg Shirting von Chungking nach Sui Fu kommt auf dem Wasserwege auf 1,33 M oder 3 Pfg für den Tonnenkilometer; die 480 km lange Strecke wird in 17 bis 30 Tagen zurückgelegt. In Chihli ist der Frachtsatz 4 Pfg, am unteren Yangtsze 2 bis 4 Pfg, im Zentrum 3 Pfg und im Süden 6 Pfg. Hankow-Fanching kostet 8,30 M für die Tonne, die gleiche Strecke nach Hunan 6 M/t. Flußaufwärts zahlt man etwa doppelt so viel als flußabwärts. Auf dem unteren Yangtsze ist die Frachtrate der Dampfer etwa 6 Pfg für den Tonnenkilometer. Was vor allem anderm den Wasserweg teuer macht, oft teurer als den Transport zu Lande, das sind die unzähligen Zollstationen an sämtlichen Flüssen und Läufen, von denen eine der anderen in ungefähr 35 km Entfernung folgt. 3 vH werden in der Regel an der Abgangstation, auf jeder weiteren 2 vH erhoben. Doch sind die Abgaben keineswegs festgelegt, im Gegenteil wird gefeilscht, und in der Regel zahlt der Arme mehr als der Reiche. Auf einer Strecke von 200 km sind mitunter 33 vH des Wertes der Waren zu entrichten. Damit ist dem Handel eine ganz außerordentliche

[1]) Blackburn, a. a. O. S. 31.

Fessel angelegt worden, die er vermeiden kann, wenn er die Landwege benutzt.

Zoll wird auch auf den Eisenbahnen erhoben. Zur Zeit sind etwa 20 Bahnlinien mit einem Netze von 7500 km Länge fertig. Sie bestehen aus einigen Hauptbahnen: Peking - Hankow, Peking - Tientsin - Mandschurei, Tsingtau-Tsinan, Shanghai-Nanking und Shanghai-Hangchow. Alle anderen sind Ortsbahnen. Der Frachtsatz beträgt auf der Shanghai-Nanking-Bahn bei Verwendung von 35 t-Wagen wenig mehr als 1 Pfg für den Tonnenkilometer. Der Personenkilometer kostet auf der gleichen Linie in der ersten Klasse 3 Pfg, in der zweiten 1,5 Pfg. Bei der Größe Chinas ist dieses geringe Netz für die Güterbewegung des Landes ohne Bedeutung. Wo jedoch Bahnen vorhanden sind, ist der Erfolg naturgemäß bedeutend. Das Postwesen untersteht der Verwaltung der Seezölle, d. h. europäischen Beamten. Es ist verhältnismäßig billig und gut. Die Regierung unterhielt bis vor kurzem daneben für ihre eigenen Zwecke ein System reitender Boten, die z. B. den Weg von Peking nach Lhassa in 30 Tagen zurücklegten. Sie bedient sich aber nunmehr ebenfalls der Post und spart damit Millionen. Es gibt 44 Hauptpostämter, 548 Zweigämter und 2901 Postagenturen, die 1908 252 Millionen Briefe, Karten usw. sowie 2½ Millionen Pakete beförderten. Von den ausländischen Regierungen werden 60 Postanstalten unterhalten, die dem Verkehr mit dem Heimatlande dienen und dafür Inlandporto erheben. Darunter sind 18 deutsche, die z. B. Briefe nach Deutschland für rd. 8 Pfg bestellen, was für den Handel eine nicht unerhebliche Hilfe bedeutet. In Shanghai befinden sich je ein englisches, französisches, amerikanisches, japanisches, russisches und deutsches Postamt. Ferner gibt es noch zahlreiche alte Privatpostunternehmen, denn ein Monopol besteht zur Zeit nicht und wird in der näheren Zukunft auch nicht kommen, da in China alles Hergebrachte Daseinsberechtigung hat. Andererseits ist die Reichspost auch noch keineswegs ausgedehnt genug; aber auch dort, wo der staatliche Postdienst vorzüglich organisiert ist, wie an der Küste, arbeiten die Privatposten weiter. Ein Vorteil für den Verkehr ist es, daß beide sich nunmehr in der Anpassung an die Erfordernisse des täglichen Lebens zu überbieten versuchen.

Das Telegraphensystem verdankt seine Entstehung der Großen Nordischen Telegraphen-Gesellschaft, die 1884 die erste Linie zwischen Peking und Shanghai errichtete. Heute verbinden 60 000 km Leitung alle wichtigeren Städte des Landes untereinander. Außerdem sind noch viele Linien in Händen der Provinzialverwaltungen. 1906 waren 3791 Telegraphenämter mit rd. 5000 Angestellten vorhanden. Die Verwaltung ist chinesisch, der Dienst etwas langsam; Briefe sollen gelegentlich die Depeschen überholen. Eine Schwierigkeit liegt in der chinesischen Schrift, deren 40 000 Zeichen aus praktischen Gründen nicht unmittelbar in die Morseschrift übertragbar sind. Jedes Schriftzeichen erhält daher eine Nummer; das Telegramm wird in Nummern übersetzt, befördert und rückübersetzt.

Den Anschluß Chinas an das Ausland besorgen, soweit Frachten-, Personen- und Postverkehr in Frage kommt, die transsibirische Bahn, die die Dauer der Reise von Peking nach Berlin auf etwa 12 Tage beschränkt, ferner regelmäßige Dampferlinien nach dem pazifischen Sibirien, Japan, Indien, Australien, Europa (Berlin in 33 Tagen), nach dem östlichen und westlichen Nordamerika,

nach Kanada und dem westlichen Südamerika. Telegraphischen Anschluß vermitteln die Kabel der Großen Nordischen Telegraphen-Gesellschaft, der Eastern Extension-Co., der Deutsch-Niederländischen Telegraphen-Gesellschaft und der Pacific Cable-Co. Ferner verbindet ein französisches Kabel Tourane mit Amoy, ein deutsches Shanghai mit Tsingtau und Chefoo, ein chinesisches verband Chefoo mit Port Arthur; es ist von den Japanern zerschnitten und noch nicht wiederhergestellt worden.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß das Verkehrswesen in China zur Zeit nach unseren Begriffen wenig entwickelt, teuer und langsam ist. Bei weitem der überwiegende Teil der Güter und Personen wird auf dem Wasserwege befördert.

## III. Ergebnisse.

Nachdem so die verschiedenen Ursachen besprochen worden sind, die auf das Emporkommen einer Industrie von Einfluß sind, fragt es sich, welches nun das Ergebnis sein wird. Die wichtigsten Bedingungen für ein reges industrielles Leben sind zweifellos erfüllt. Rohstoffe in großer Menge und Mannigfaltigkeit. Arbeitskräfte in jedem gewünschten Umfange, Kapital sind vorhanden oder erhältlich, und schließlich fehlt auch ein großes, zusammenhängendes Absatzgebiet nicht, wenn auch zur Zeit noch die Verkehrsverhältnisse mangelhaft sind. Aber all dieses genügt nicht, wenn nicht der Wille vorhanden ist, sich dieser Hilfsmittel zur Erreichung des angegebenen Zieles zu bedienen. Die chinesische Regierung würde eine kräftige Industrie lebhaft begrüßen und geht mit dem besten Beispiele voran, indem sie neue Fabriken zur Herstellung von Papier, Textilwaren, Waffen, Eisenbahnmaterial usw. unter Aufwendung reichlicher Mittel errichtet und betreibt. Ebenso ist sie augenblicklich mit den Vorbereitungen für eine Industrieausstellung beschäftigt, die Anfang 1910 in Nanking stattfinden und vorwiegend chinesische Erzeugnisse vorführen wird. Das Volk, oder besser gesagt die Kreise, welche die öffentliche Meinung machen, sieht ebenso klar wie seine Regierung, daß ohne Industrie das Land mehr und mehr verarmen wird. Aber es sieht nicht wie diese, daß China nicht aus eigener Kraft imstande ist, eine Industrie hinreichend rasch zu schaffen. Im Gegenteil verlangt es nachdrücklich den Ausschluß fremder Unternehmungen, selbst fremden Kapitals. Man versucht durch verschiedenartige Zollbehandlung selbst auf die Erzeugnisse im eigenen Lande einzuwirken, indem man die in den Ausländern gehörigen Fabriken hergestellten Waren auf dem Transporte besteuert, die rein chinesischen Erzeugnisse frei läßt.[1]) „China den Chinesen" ist der Ruf aller einheimischen Zeitungen, und seitdem Japan, der Vorkämpfer der gelben Rasse, Rußland unter der moralischen Unterstützung Europas besiegen konnte, ist es ein Kampfruf geworden. Wenn Japan, das seine ältere Kultur völlig von den Chinesen übernommen hatte, dieses Ziel erreichen konnte, so glaubt der Chinese, und dies mit Recht, daß sein Land einer noch weit höheren Vervollkommnung, einer größeren Machtentfaltung fähig ist. Aber nur widerstrebend denkt er daran, daß Japan seine Erfolge einzig der zielbewußten

[1]) Bericht der Chinkiang Chamber of Commerce, s. Berestord a. a. O. S. 127.

und erstaunlich raschen Aneignung abendländischer Zivilisation verdankt. Er sieht nur, daß es seine Kultur und Moral beibehalten hat und ist nicht gewillt, es ebenso zu machen.

Ausländisches Kapital ist keineswegs abgeneigt, sich in China zu betätigen. Unter heutigen Verhältnissen jedoch, wo Rechtssicherheit fehlt und der Chauvinismus herrscht, kann es dies nur, soweit Kanonen reichen oder Geschäfte mit der Regierung gemacht werden, die alle genau festgelegten Geldverpflichtungen pünktlich erfüllt. Unter dem Drucke der Volksmeinung verhindert aber auch sie mit zähem Widerstande die Betätigung ausländischen Kapitals, was nirgends besser zutage trat als in den veröffentlichten Entwürfen eines Berggesetzes. Bis 1895 verbot sie Ausländern überhaupt jede Gründung industrieller Werke. Dann erst wurde sie durch das siegreiche Japan im Frieden zu Shimonoseki gezwungen, den Ausländern die Einfuhr von Maschinen und die Errichtung von Fabriken zu gestatten. Seitdem sind eine Reihe von Werken der verschiedensten Industriezweige entstanden, verschwindend wenige für ein solch großes Reich. Der Erfolg war wider Erwarten gering und langsam infolge von Preisschwankungen, Ränken der Chinesen usw. Unwägbare Einflüsse spielen im Reiche der Mitte eine große Rolle, und ihrer viele sind gegen die einheimische Industrie, solange sie nicht national ist. Einen näheren Einblick in die Verhältnisse, Entwicklungen und Aussichten wird eine Betrachtung der einzelnen Produktionsgruppen bieten.

## 1. Eisenbahnen.

Eisenbahnen werden in den meisten minder erschlossenen Ländern als private Unternehmen betrieben und sollen daher auch hier besprochen werden, abgesehen von der Bedeutung, die sie als Verkehrsmittel besitzen, welche bereits vorher gewürdigt worden ist. In einem Lande, das einen so lebhaften Warenverkehr und derartige Größenabmessungen besitzt, wie es in China der Fall ist, ist das Bedürfnis nach raschen Verkehrsmitteln ein nach unseren Begriffen sehr stark empfundenes. Aber im Reiche der Mitte sagte man sich, daß es bisher so gegangen war und daher auch in gleicher Weise weitergehen könne. Die Eisenbahnpolitik der Regierung war daher eine sehr wechselnde und von augenblicklichen Eingebungen beherrschte.

Die erste Bahn wurde bereits 1876 von einem Handelshause in Shanghai geschaffen. Dieses hatte die Erlaubnis zur Anlage eines „Weges" von Shanghai nach der vielleicht 15 km entfernten Flußmündung erhalten und baute darauf eine Eisenbahn. Die überraschten Beamten wußten sich nicht anders zu helfen, als daß sie einen ihrer Landsleute bewogen, Selbstmord dadurch zu verüben, daß er sich vor die Räder der heranbrausenden Lokomotive warf. Der Betrieb wurde dann als gesundheitsschädlich untersagt, die Bahn schließlich aufgekauft und beseitigt. 15 Jahre später wollte man dann selber den Bau eines großen Eisenbahnnetzes in die Hand nehmen und errichtete als erstes Hochöfen und ein Schienenwalzwerk. Nach dem Frieden zu Shimonoseki (1895) vergab man aber eine Konzession nach der anderen, alle an Ausländer, denen es oft nicht um die Erbauung von Eisenbahnen, sondern um die Erzielung von Spekulationsgewinn zu tun war. Die Folge war ein Stocken der Entwicklung infolge hemmender, unausgenutzter Konzessionen. Die Regierung verfiel dann in ein anderes Extrem und erteilt heute nur noch Konzessionen an inländische,

halbstaatliche Gesellschaften. Die Regierung in Peking möchte ein zentralverwaltetes Staatsbahnnetz haben, ist aber zu seiner Schaffung völlig außerstande, da es ihr nicht nur an Geld fehlt, sondern auch an Macht gegenüber den Provinzialverwaltungen. Diese, die mehr Fühlung mit Kapitalisten besitzen, wittern eine Einnahmequelle und möchten die Konzessionen selber vergeben. Nur wenn politische und strategische Gründe vorhanden sind, herrscht Einigkeit. Denn heute würde das Volk in den Provinzen unter dem Einfluß der Notabeln lieber auf eine Bahn verzichten, als daß es Anleihen im Auslande aufnimmt, bei denen die Anstellung eines europäischen Chefingenieurs conditio sine qua non ist. Die Regierung hingegen sieht die Notwendigkeit der Schaffung eines Eisenbahnnetzes ein; sie weiß ferner, daß in den Provinzen das notwendige Kapital nicht aufzubringen ist. Bahnen geben in der Regel doch nur in mäßigen Grenzen bleibende Gewinne, während der chinesische Kapitalist eine Verzinsung von 5 bis 10 vH schon fast als einen Verlust betrachtet. Er hat nur dann ein Interesse, wenn Aussicht auf Nebengewinne, Lieferungen zu hohen Preisen, Landverkäufe und noch weniger schöne Machenschaften vorhanden ist. Selten ist der Patriotismus oder der Chauvinismus ein genügend starkes Einflußmittel, wenn es zahlen heißt. In der Regel wird heute in der Weise vorgegangen, daß beim Bau einer Bahn die Zentralregierung die Garantie einer ausländischen Anleihe zu 5 vH und einem Kurse von etwa 93 übernimmt, die Anstellung eines oder mehrerer Ingenieure und eines Kassenbeamten gestattet und ferner dem betreffenden Lande bei gleichen Preisen die Lieferungen verspricht. Es wird dann eine oder auch in jeder durchquerten Provinz eine aus den Notabeln und Beamten bestehende Gesellschaft gegründet, der der Bau der Bahn übertragen wird. An ihre Spitze wird ein hoher Beamter als Direktor gestellt, der vom Bahnbau nichts versteht, aber ein Gehalt bezieht, das nach unseren Begriffen unverhältnismäßig hoch ist. Daß die Versprechungen der Regierung nicht allzuviel bedeuten, zeigt z. B. ihr Verhalten beim Bau der Shanghai-Ningpo-Bahn, für die England das notwendige Kapital aufbrachte. Der Chefingenieur wurde nie befragt und bei einer Ausschreibung von Lokomotiven machte man die Lieferung deutscher Erzeugnisse zur Bedingung. Leider ist die europäische Aufsicht nicht immer ausreichend; dem englischen Revisor der Canton-Kowloon-Bahn ließ sich bald nachweisen, daß er mehr unterschlug als irgend ein Chinese.

Immerhin zeigt sich, daß China jetzt mit Ernst an den Bau von Eisenbahnen herangeht, ihn selbst in die Hand nimmt und es sich etwas kosten läßt, eigene Erfahrungen zu besitzen. So ist die Shanghai-Ningpo (330 km) ausschließlich von chinesischen Ingenieuren erbaut und bereits bis Hanchow fertiggestellt worden. Schwer genug ist es ihnen geworden; aber man hat sich durch kein technisches Problem verblüffen lassen und wo, wie schon erwähnt, die Gründung des Mittelpfeilers einer Brücke zu schwierig erschien, die nach auf anderen Bahnlinien verwandten Entwürfen konstruierte Brücke auf Land erbaut und dann den Strom in ein neues unter dem fertigen Bauwerk gegrabenes Bett geleitet. Aber der Bahnbau ist rasch vorgeschritten und die Kosten sind immerhin noch niedriger als bei der englisch-chinesischen Shanghai-Nanking-Bahn. Ebenso ist die Linie von Peking nach Kalgan, dem Handelsmittelpunkt der südlichen Mandschurei (230 km) nicht nur von Chinesen,

sondern auch mit chinesischem Kapital unter fast ausschließlicher Verwendung chinesischen Materials erbaut worden. Leitender Ingenieur war ein früherer Schüler Yales. Ein erforderlicher 110 m langer Tunnel wurde von beiden Seiten und von einem Mittelschachte aus in Angriff genommen. Die Kosten dieser Bahn sollen infolge ehrlicher Verwaltung ziemlich niedrige sein. Der Bau einer anderen Bahn von Kungyik nach Kongmoon (120 km) in Kwangtung durch einen amerikanisierten Chinesen kostete bei Verwendung von 27 kg Schienen und Normalspur pro km 87 000 M. Etwas eingehendere Angaben lassen sich über die Shantung-Bahn machen.[1]) Sie geht von Tsingtau nach Tsinanfu, besitzt eine Abzweigung nach den Poshan-Kohlenbergwerken und ist 400 km lang. Von der Hauptlinie sind 42 vH eben, 29 vH steigend und 29 vH fallend mit einer maximalen Neigung von 6 vH. Die Höchstgeschwindigkeit wurde auf 60 km/st. festgelegt. Die Vermessung kostete etwa 450 M/km; man erledigte etwa 16 km im Monat. Für Enteignung wurden etwa 1 M für den qm gezahlt mit einem Aufschlage von 8 vH für Ernte auf dem Halm und Land nahe den Städten. Die Erdarbeiten wurden in Strecken von 10 km vergeben. Ein cbm Erdarbeit kostete 0,85 M, Fels 1,30 M; Brücken und Durchlässe wurden als Normalien ausgeführt. Der Bau dauerte 5 Jahre und kostete an:

| | |
|---|---|
| Land | 1 795 000 M |
| Erdarbeiter | 2 960 000 „ |
| Übergänge, Schranken | 55 000 „ |
| Brücken und Durchlässe | 14 560 000 „ |
| Wege | 15 180 000 „ |
| Signaleinrichtungen usw. | 260 000 „ |
| Stationen | 2 120 000 „ |
| Reparaturwerkstatt | 1 700 000 „ |
| Materialien (Kohle usw.) | 6 200 000 „ |
| Verwaltung | 4 060 000 „ |
| Bauzinsen | 4 000 000 „ |
| insgesamt | 52 890 000 M |
| oder | 115 000 „ für den km |

Bezüglich Landpreise mag noch erwähnt werden, daß bei den Ankäufen für die Canton-Hankow-Bahn in Hupeh folgendes festgelegt wurde:

| | |
|---|---|
| Land erster Klasse | 1550 M für den ha |
| „ zweiter Klasse | 1030 „ „ „ „ |
| „ dritter Klasse | 770 „ „ „ „ |
| Hügelland | 250—490 „ „ „ „ |

Das chinesische Eisenbahnnetz besteht heute aus etwa 20 fertigen und 10 im Bau befindlichen Linien mit 7500 bez. 1600 km Gleis.[2]) Sämtliche Strecken sind eingleisig und haben größtenteils normale Spurweite. Etwa 3 bis 5000 km befinden sich im Stadium eines ernstlichen Projektes und werden sicherlich in der nächsten Zukunft gebaut. Von internationaler Bedeutung ist vor allem das System der Ostbahnen, durch das China mit der transsibirischen Bahn in Verbindung steht. Die Konzession wurde 1896 der Russisch-Chinesi-

[1]) Far Eastern Review, Juni 1908, nach Deutsche Bauzeitung 1908.

[2]) Millard, America and the Far Eastern Question, S. 329.

schen Bank erteilt;[1]) sie sieht russische Spurweite und Rückkaufsrecht nach 36 Jahren vor. Der Bau wurde 1897 begonnen und 1901 vollendet. Das System umfaßt etwa 2600 km, von denen der südliche Teil durch den Frieden zu Portsmouth in die Hände der Japaner überging, die Schmalspur einführten. Die weiteren Hauptlinien, deren Ausbau die Regierung selber beabsichtigt, sind Peking-Canton, die Jangtszetalbahn und eine Küstenbahn Tientsin-Canton. Von der ersteren ist die Strecke Peking-Hankow (1200 km) von belgischen Ingenieuren mit belgisch-französischem Kapitale erbaut worden. Die Konzession für die Strecke Hankow-Canton war bereits einer amerikanischen Gesellschaft übertragen worden, wurde jedoch, als belgische Aktionäre die Übermacht erhielten, von der chinesischen Regierung mit englischem Gelde zurückgekauft. Kürzlich entbrannte um Bauleitung und Finanzierung ein heißer Kampf zwischen den französisch-englischen und den deutschen Banken, bei dem letztere günstig abschnitten, indem sie die Hankow-Szechwan-Bahn, ein Teil der Jangtszetalbahn überantwortet erhielten. Von dieser letzteren ist bisher nur die Linie Shanghai-Nanking (320 km) unter englischer Leitung solid und teuer erbaut und 1908 vollendet worden. Von der Küstenbahn ist die Strecke Tientsin-Pukow zur Zeit im Bau, 600 km unter deutscher, 400 km von der Grenze Shantungs bis Pukow unter englischer Leitung. Die deutsche Strecke schließt den Bau einer Brücke über den Hoangho ein, deren Kosten auf 10 Millionen M veranschlagt werden. Die Fortsetzung dieser Linie ist die Shanghai-Ningpo-Bahn, die auch unter englischer Leitung stand. Ferner im Bau ist die Strecke (200 km) von Canton nach Kowloom (Hongkong). Alle diese Linien gehören einzelnen Gesellschaften, unterstehen aber der chinesischen Regierung. Eine ganze Anzahl Lokalbahnen kommen noch hinzu. Um bei dieser verworrenen Organisation jetzt und später einen einheitlichen Betrieb zu ermöglichen, hat das Eisenbahnministerium in Shanghai eine Behörde geschaffen, deren Mitglieder aus den Leitern aller Bahnen bestehen. Doch ist sie vorläufig von geringer Bedeutung. Knotenpunkt des Systems wird Hankow, das zugleich für Ozeandampfer erreichbar ist und vielleicht die bedeutendste Handelsstadt Chinas werden wird.

Außer diesen chinesischen Bahnen sind nun noch einige ausländische Bahnsysteme vorhanden. Das deutsche der Shantung-Eisenbahn-Gesellschaft gehörig, verbindet den Hafen Tsingtau mit der Provinz-Hauptstadt Tsinanfu und durchquert damit das dichtestbevölkerte Gebiet des Reiches. Beide Orte sollen noch mit Ichowfu verbunden werden. Die Konzession schließt das Recht auf Bergbau innerhalb von 16 km auf jeder Seite der Bahn ein, das an die Shantung-Bergbau-Gesellschaft abgegeben worden ist. Frankreich hat soeben im Anschluß an das indochinesische System eine Bahn von Hanoi nach Yunnan vollendet, von der Abschnitte seit 1908 im Betrieb sind. Sie führt durch 150 Tunnel. Die Hauptschwierigkeit lag jedoch in der Arbeiterbeschaffung. In einem Jahre starben 70 vH der verwandten Kulis am Fieber. Die Bahn bildet die Einfallslinie für den französischen Handel, den eine sehr energische Politik unterstützt. Sie soll bis zum oberen Yangtsze fortgeführt werden und dort eine russische Bahn treffen, die vom Baikalsee über Urga nach Chuta gehen würde. Doch liegt dies in ebenso weiter Ferne wie der Plan der

[1]) Vergl. Tabelle der Anleihe S. 62 63.

Chinesen, die Linie Peking-Kalgan über Urga hinaus bis zum Bailkalsee zu verlängern, um so Berlin in 10 Tagen erreichen zu können. Andererseits kam man im Anschluß an die Fahrt Borgheses um eine Konzession für eine regelmäßig verkehrende Automobillinie zwischen Kalgan und Urga ein, jedenfalls ein Zeichen, daß der Chinese keineswegs übertrieben konservativ ist.

Schließlich noch einige Angaben über die Erträgnisse. Auf den Ostbahnen warf das investierte Kapital von 96 Millionen M in den Jahren 1902/03 bis 1905/06 Gewinne von 5 vH, 7 vH, 20 vH und 18 vH ab.[40]) Die Gesamteinnahmen des Staatsbahnnetzes betrugen 1905/06 etwa 24 400 000 M. Demgegenüber standen Ausgaben für:

[40]) Kent, Railway Enterprise in China, S. 70.

| | |
|---|---|
| Unterhaltung und Allgemeines | 6 860 000 M |
| Verzinsung, Tilgung, Boxerschaden | 3 905 000 „ |
| Verbesserungen | 3 480 000 „ |
| Bau der Peking-Kalgan-Bahn | 3 715 000 „ |
| | 17 960 000 M |

1908 wurden nach den Berichten des Eisenbahnministeriums die folgenden Gewinne erzielt:

| | |
|---|---|
| Ostbahnen | 8 000 000 M |
| Peking-Hankow | 7 500 000 „ |
| Kiangsi-Hunan | 240 000 „ |

Mit Verlust arbeiteten:

| | |
|---|---|
| Honan-Shansi | 700 000 M |
| Chihli-Shansi | 1 500 000 „ |
| Shanghai-Nanking | 2 000 000 „ |

Die Shantung-Eisenbahn-Gesellschaft verteilte 1907 eine Dividende von 4 vH, im letzten Jahre 4¾ vH.

## 2. Bergbau.

Der Chinese bringt dem Abbau von Bodenschätzen großes Interesse entgegen und hat ihn seit Jahrtausenden betrieben. Im Kleinbetrieb ist er eine nicht sehr große, aber regelmäßige Einnahmequelle, die gerade den Bewohnern einiger sonst sehr armer Provinzen das Leben ermöglicht. Man weiß auch sehr wohl, daß im Großbetrieb erhebliche Gewinne zu erzielen sind, ist aber nur ausnahmsweise in der Lage, das für der Neuzeit entsprechende Betriebe erforderliche Kapital aufzubringen, zumal überall erst Bahnen zur Erschließung erbaut werden müßten. Andererseits sträubt man sich in China lebhaft, im Bergbau weit mehr noch als auf anderen Wirtschaftsgebieten, ausländische Unternehmungen zuzulassen, und hierin ist die Regierung mit den Provinzen einig, wie am besten die verschiedenen Entwürfe eines Bergrechtes zeigen, die in den letzten Jahren veröffentlicht wurden. China hatte die Schaffung eines Bergbaugesetzes 1902 in einem Vertrage mit England versprochen, in dem es als für beide Teile nützlich anerkannt wurde, daß die einheimischen Bodenschätze mit ausländischem und chinesischem Kapital gehoben würden. Der Entwurf eines Gesetzes erschien 1904, scheiterte aber an dem Einspruche des diplomatischen Korps in Peking. In der Tat handelt es sich in diesem Fall um ein Gesetz *gegen* den Bergbau. Zunächst ist das Schürfen sehr erschwert. Wird etwas gefunden, so kann der Grundeigen-

tümer, d. h. vielfach der Staat, das Abbaurecht gegen Erstattung der Schürfkosten erwerben. Kommt es dagegen wirklich zum Abbau, so verlangt die Regierung 50 vH vom Werte der Fördermenge vorweg, ferner 10 vH des Reingewinnes sowie Ausfuhrzölle und Steuern, so daß nur in seltenen Fällen ein Gewinn erzielt werden könnte. Ein derartiges Gesetz würde Ausländer einfach ausschließen, und so bleibt vorläufig alles beim Alten, obwohl die Regierung dringend Geld braucht. Shansi, die an Bodenschätzen reichste Gegend, ist die ärmste Provinz des Landes. Dabei geht der Widerstand keineswegs von der großen Menge aus, die in den neuen Betrieben einen lohnenden Erwerb finden würde; es sind die Notabeln, die Reichen, die versuchen, durch planmäßiges Hetzen ausländische Unternehmungen unmöglich zu machen. In der Hauptsache geht daher der Betrieb in der gleichen Weise weiter, wie er schon vor Jahrhunderten üblich war. Technisch ist der Bergbau sehr wenig entwickelt. Ein so guter Bergmann der Chinese unter ausländischen Steigern ist, ein ebenso schlechter Unternehmer ist er. In der Regel herrscht der Raubbau. Von Wasserhaltung versteht man sehr wenig. Kommt man bis zum Grundwasserspiegel, so wird die Grube verlassen. Erst in den letzten Jahren, seitdem mehr und mehr Maschinen ins Land gekommen sind, stellt man mitunter kleine Pumpen und Dampfwinden auf. Tiefbohrungen sind in China fast unbekannt. Nur in Szechwan kommen sie vor, wo man zur Salzgewinnung ein Bambusgestänge benutzt, in das man ein Ventil einbaut. Zu wirksamen Maschinen fehlt das Geld. Oft fehlt dem Besitzer auch die Lust, selbst die Grube auszubeuten; er gestattet dann Bergleuten gegen eine bestimmte regelmäßige Zahlung oder gegen einen Anteil an der Förderung den Abbau. In anderen Gegenden, z. B. in Kwangsi, gelten Schätze der Erde für vogelfrei; nur zahlt man dem Grundbesitzer eine jährliche Abgabe von etwa 7 M. Die Regierung versucht jetzt, den heimischen Bergbau auf eine technisch höhere Stufe zu bringen, indem sie Bergschulen begründet und für die Verbreitung der Kenntnis zeitgemäßer Betriebstechnik sorgt.

In vielen Fällen hat die Natur den Abbau nicht allzu schwierig gemacht. Auf den Anthrazitfeldern Yunnans, deren großer Reichtum bereits erwähnt wurde,[1]) fördert man fast regelmäßig aus Stollen, die 1,30 m hoch und selten mehr als 60 bis 70 m tief sind. Man treibt lieber einen neuen Stollen. An ihren Eingängen sind gelegentlich Ventilatoren aufgestellt. Die Flöze sind ungefähr 1 bis 2 m stark und in großer Anzahl vorhanden. Kohle kostet, auf ein Boot verladen, etwa 4 M/t und kommt bis Shanghai. In Honan lagert die Braunkohle, wie z. B. in Lushan und Inchen, in vielen 2 bis 3 m starken Schichten, die man in den Tälern oft ohne weiteres sehen kann. Die größte Tiefe, in der hier gearbeitet wird, ist 65 m. Gruskohle wird gleich an Ort und Stelle zu Koks verbrannt. Im Ching-wha-Felde sind etwa 1000 Gruben im Betrieb und noch weit mehr verlassen. Oft liegen 10, 12 Schächte dicht beieinander, die sämtlich etwa 1,60 m weit sind und eine von 8 Menschen betriebene Förderschale enthalten. Die zehn größten fördern vielleicht jede 70 t täglich, der ganze Bezirk 2 bis 300 000 t jährlich, da der Absatz hier ziemlich leicht ist. Der Preis der Kohle an der Grube ist rd. 3,60 M t, auf 80 km Entfernung 12 M/t. Nirgends aber kommt Kohle in derartigen Mengen vor wie

[1]) Vergl. den Abschnitt Rohstoffe, S. 17 ff.

in Shansi. Das ganze Kohlenfeld liegt auf einem Hochfeld und ist deshalb zunächst nicht sehr leicht zugänglich. Aber sogar die 100 m tiefen Gruben sind vollkommen trocken. Das Hauptflöz ist 4 bis 10 m stark. Hauptplätze sind Taiyuan, Pingting Chow und Tshechowfu. Der Preis der Kohle beträgt am Schacht 1,80 M, auf 50 km Entfernung 10 M und auf 100 km 17 M. Jedes Werk kann daher nur auf die nächste Nachbarschaft als Absatzgebiet rechnen, doch schätzt man die Gesamtfördermenge immerhin auf jährlich 1 700 000 t. In Chihli und Shantung, den beiden Küstenprovinzen, betreiben Ausländer den Abbau. Die Flöze in Chihli sind bis zu 45 m stark, aber oft versetzt. Die Förderkosten betragen hier in normalen Fällen nach oberflächlicher Schätzung 6 bis 8 M/t.

Eisen wird oft in unmittelbarer Nachbarschaft der Kohle gefördert. In manchen Gegenden ist der Abbau so einfach, daß der Landmann vielfach nach Beendigung der Ernte auf seinen Feldern zu graben beginnt und die faustgroßen Erzklumpen dann an die Schmelzereien verkauft, über die im Abschnitt Hüttenwesen berichtet wird. Die Absatzverhältnisse für Eisenerze sind recht günstig; Japan deckt seinen ganzen Eisenbedarf am oberen Yangtsze. Kupfer wird in Yunnan und Kweichow abgebaut; doch reicht die jährliche Gewinnung von 5 bis 600 t nicht im entferntesten hin, den infolge der Kupferwährung großen Bedarf zu befriedigen. Der Abbau ist hier in privaten Händen, doch muß das ganze geförderte Erz zu dem festen Preise von 320 M/t an staatlich konzessionierte Aufkäufer abgegeben werden, d. h. es wird eine sehr hohe Steuer erhoben. Ebenso gehen von dem in der gleichen Gegend gewonnenen Silber zwei Drittel an die Regierung. Silber und ebenso Gold sind in China knapp. Das letztere wird meistens aus dem Sande von Flüssen, zum Teil aber auch durch Bergwerksbetrieb aus Quarzgängen gewonnen, wie besonders in Chihli[1]) und Shantung. Hier finden sich viele chinesische Gruben, von denen sich aber infolge unwirtschaftlichen Betriebes nur die reichsten bezahlt machen. Aber auch ein englisches Unternehmen in Weihaiwei stellte den Betrieb wegen mangelnden Erfolges ein. Die Gänge sind 15 bis 35 cm stark. In der Regel wird nur bis auf den Grundwasserspiegel heruntergegangen, der auf 6 bis 60 m Tiefe liegt; die meisten Schächte sind nur 6 bis 15 m tief. Von ihnen aus geht man seitwärts, aber nur eine sehr geringe Strecke, denn in 6 m Entfernung wird bereits ein neuer Schacht niedergebracht. Holz zur Auszimmerung wird fast gar nicht verwandt. Das Erz wird in Körben nach oben getragen und dort gemahlen und auf Tischen von 1,50×0,60 m gewaschen, täglich ungefähr ein Zentner. Waschgold findet sich in Chihli meist in Tälern und in den Bergen vorgelagerten Feldern in Schichten von 0,60 bis 1,20 m Stärke. Man erzielt etwa pro cbm Erde für 30 bis 50 Pfg Gold. Das Goldwaschen wird hier bereits seit Jahrhunderten betrieben. Die Goldausfuhr Tientsins betrug 1902 14 Millionen M, doch stellt sie nur einen kleinen Teil der Produktion dar. Der Abbau ist dabei stark gehindert durch die Erpressungen, welche die Beamten an den Konzessionären verüben. Oft sind die Eigentümer der Gruben selbst nicht in der Lage, das zur Förderung notwendige Kapital aufzubringen. Sie vermieten dann an einen Unternehmer, der dagegen verpflichtet ist, ihnen das Gold zu einem festgesetzten niedrigen Preise

[1]) Far Eastern Review, October 1904.

zu verkaufen; das meiste wird jedoch unterschlagen. Quecksilber[1]) findet sich hauptsächlich in Kweichow. Die größte Grube ist die von Wan Shan Chang, die angeblich seit 1358 betrieben wird; doch geschieht der Abbau sehr unsystematisch. Pulver ist in China erfunden worden, aber zum Sprengen verwendet man es hier erst seit 30 Jahren, eine Tatsache, die charakteristisch für den chinesischen Geist ist. Die Bohrlöcher sind selten tiefer als 35 cm, die Menge des abgesprengten Gesteins schwankt zwischen 50 und 100 kg. Ein Teil der Gruben wird von Gesellschaften abgebaut, die anderen sind öffentlich. In den letzteren hat jeder nur seine Werkzeuge, Sprengmittel usw. mitzubringen und darf fördern, wie und wo er will. Er ist nur verpflichtet, das Erz in bestimmten Hütten verarbeiten zu lassen, wo ihm für das Arbeiten in ärmeren Gruben 20 vH, in reicheren 40 vH als Gewinnanteil oder Steuer abgezogen werden. Das gleiche Verfahren herrscht auch in manchen der privaten Gruben, in anderen jedoch Lohnarbeit.

Der Abbau von Salpeter wird in einigen Provinzen betrieben, die auch einen derartigen Tribut nach Peking zu schicken haben. Solange man ihn aber nur zur Herstellung von Pulver verwendet, ist der Bedarf trotz der Beliebtheit des Feuerwerks zu gering, um einen lebhafteren Förderbetrieb hervorzurufen. Dagegen wird Salz in sehr großen Mengen gewonnen, besonders in Szechwan, wo man die Sole aus tiefen Bohrlöchern herausholt und in großen Kesseln mittels Naturgases verdampft. Der Betrieb ist im ganzen Reiche Regierungsmonopol, um dadurch die Erhebung der Steuer zu vereinfachen. Das Vorkommen von Petroleum ist mehrfach festgestellt worden, wie z. B. in Szechwan und Kansu, aber zu einer Förderung ist es in keinem Falle gekommen. In Shensi, nahe an der Grenze der Provinz Honan, war ebenfalls eine Quelle gefunden und die Ausbeutung angeblich im Vereine mit einer deutschen Firma in Angriff genommen worden. Die Regierung setzte damals die Aufhebung des Vertrages durch, und der Gouverneur ließ selbst durch einen japanischen Ingenieur bohren. Auf 75 m Tiefe erhielt man anfangs ein Gemisch von 50 vH Erdöl und Wasser, später fast nur noch Wasser. Damit war die Neugierde vorläufig befriedigt. Die Regierung beabsichtigt, junge Leute im Auslande Bergbau studieren zu lassen, und hofft, mit ihnen bessere Ergebnisse zu erzielen. China kann warten. Die Erschließung soll dann im Staatsbetrieb erfolgen. Man schätzt das erforderliche Kapital auf 300 000 bis 900 000 M, die Förderkosten auf 45 M/t.

Außer diesen rein chinesischen Bergbaugesellschaften sind auch einige mittlere Unternehmungen vorhanden, an denen Ausländer beteiligt sind; so eine Quecksilbergrube in Kweichow mit deutschem, ein Kohlenbergwerk in Chinghsing (Shansi) mit ebenfalls deutschem, ein anderes Kohlenbergwerk in Liu-ch.ng (Chihli) mit belgischem Kapitalanteil. Auch in Shantung beutet eine chinesisch-deutsche Gesellschaft die Kohlengruben in I-hsien mit Erfolg aus. Das Kapital ist in diesem Falle zu 40 vH in deutschen Händen. Alle bisher genannten Unternehmungen sind kleine oder mittlere Betriebe. Die Regierung hat sich zwar bemüht, auch größere Betriebe ins Leben zu rufen, indem sie z. B. Werke in Kwangsi und Kwantung auf 5 Jahre von Abgaben befreit hat. Aber es ist kein besonderer Erfolg erzielt worden. Nur ein rein chinesisches

[1]) Far Eastern Review, Dezember 1907

Bergunternehmen wird in großem Stile betrieben, die Ping-hsiang-Kohlengrube in Kiangsi.[1]) Sie wird seit 1898 abgebaut und dient der Versorgung der später noch zu erwähnenden Hanyang-Stahlwerke, denen auch noch die Tayeh-Eisengruben angegliedert sind. Die Fördermenge beträgt 1000 t auf den Tag und kann auf 3000 t gesteigert werden. Zur Zeit wird in 2 Flözen auf 50 m und 150 m Tiefe gearbeitet. Der Hauptstollen ist 900 m lang und wird von elektrischen Lokomotiven befahren. Der Hauptschacht hat 2,60 m Durchmesser und ist 120 m tief. Man schätzt den Kohlenvorrat auf 300 Millionen t, wovon der größere Teil durch Stollen, der Rest durch einen 200 m tiefen Schacht abgebaut werden kann. Der größte Teil der Förderung wird in 174 Koksöfen sofort verarbeitet und dann durch die Bahn nach Chuchow und von dort zu Boot nach Hankow gebracht. Angegliedert sind eine Kohlenwäsche, eine Brikettfabrik, eine Fabrik feuerfester Steine, Gießerei usw. Der ganze Betrieb ruht in den Händen von deutschen Bergingenieuren. Hunderte von Kohlengruben, die mit den allereinfachsten Mitteln arbeiten, befinden sich in der Nachbarschaft.

Interessant und lehrreich ist es, die fünf Fälle zu betrachten, in denen es Ausländern gelang, wertvolle Konzessionen zu erlangen. 1898 erhielt ein Italiener das ausschließliche Recht auf Bergbau in Honan und Shansi, das er auf das Peking Syndicate übertrug. Dieses teufte einen Schacht ab und erbaute auch eine Bahn, die aber zunächst mehr Passagiere als Kohlen beförderte, und auf Protest der Regierung an diese verkauft werden mußte. Als nächste protestierten, und dies mit Recht, die chinesischen Minenbesitzer der beiden Provinzen gegen die Ausschließlichkeit des Abbaurechtes, worauf dieses 1907 für 8 Millionen Mark zurückgekauft wurde. Inzwischen waren ein zweiter und ein dritter Schacht niedergebracht worden, beide ohne Erfolg, da der Wasserandrang zu groß war und man wohl auch nicht genügend Kohle antraf. Inzwischen protestierten die Grundbesitzer. Erst 1908, nach 10 Jahren, nachdem der vierte Schacht niedergebracht worden war, begann man marktfähige Kohle zu fördern. Zwar sind 20 vH grusig, aber für beste Stückkohle erzielt man an der Mündung des Schachtes 12 M/t, in Peking 32 M. Jetzt aber protestieren die Notabeln in Depeschen und Proklamationen gegen den Verkauf der Kohle in der Provinz, entdecken Unterschiede zwischen dem englischen und chinesischen Texte der Konzessionsurkunde und versuchen in jeder Weise, dem Unternehmen den Betrieb zu verleiden.

Der nächste Fall betrifft die Kohlenminen der Chinese Mining and Engineering Comp., welche die China Merchant Steamship Navigation, eine halbstaatliche Gesellschaft, 1878 in Tongshan unweit Tientsins hatte erschließen lassen. Die Werke arbeiteten 10 Jahre ertraglos, ergaben dann aber große Überschüsse. Gelegentlich der Boxerunruhen gerieten sie in Gefahr, von den Russen beschlagnahmt zu werden, und der vorgesetzte Beamte entschloß sich, ohne hierzu berechtigt zu sein, auf das eifrige Zureden einiger Engländer, sie diesen zu verkaufen. Die chinesische Regierung wünschte Rückgängigmachung des Kontraktes, war aber in den damaligen bewegten Zeiten nicht imstande, energisch vorzugehen und griff daher wieder zu passivem Widerstande, machte Schwierigkeiten bei der Einräumung von Rechten auf Nach-

[1]) Bericht des englischen Handelsattachés.

bargrundstücke, die für den Minenbetrieb notwendig wurden usw. Die Konzession ging in die Hände belgischer Kapitalisten und von diesen auf die Chin. Mining and Eng. Comp. über. Der Besitz an Kohlen beträgt nach dem Geschäftsberichte 39 Millionen t, die jährliche Förderung 1 Million t, die den größten Teil des Kohlenbedarfs an der chinesischen Küste deckt. Die Hauptmine in Tongshan beschäftigt[1]) etwa 3000 Mann, die im etwa 20 km entfernten Linsi 2000. Die Leitung und Aufsicht liegt in Händen von ungefähr 50 Europäern. Die Tongshan-Mine ist 3,5 km lang und 300 m breit und weist 15 Flöze auf, die durch einen Schacht von 500 m zugänglich sind. Die zweite Mine wird vielleicht in Zukunft die wichtigere werden, da auf ihr die Förderkosten geringer sind. Die Gesellschaft besitzt einen eigenen 24 km langen Kanal, eine Bahn, den Hafen von Chinwangtao und eine Dampfschiffahrtslinie. Sie stellt zweifellos das bedeutendste und erfolgreichste Bergwerkunternehmen in China dar; auf das Aktienkapital von 20 Millionen M konnte 1907/08 eine Dividende von 15 vH verteilt werden.

Sir J. Lister Kaye erhielt vor einigen Jahren eine Konzession für den Bergbaubetrieb in Anhwei. Später behauptete man, daß einige Bestimmungen des Vertrages nicht eingehalten worden seien. Man wollte den Betrieb selber übernehmen und suchte nach Vorwänden, den Ausländer fernzuhalten. Die Regierung wollte dann die Konzession zurückkaufen, bot aber keineswegs einen angemessenen Preis; die Notabeln verlangen noch jetzt etwa allwochentlich in einer Depesche an das Auswärtige Amt einfache Annullierung. Sir Lister bietet ihnen 40 vH der Anteile an; aber keiner gibt nach. So befinden sich die Dinge seit langem auf einem toten Punkte, aus der sie nur eine Gewaltmaßregel von irgend einer Seite herausbringen kann. Gefördert wird in der Zwischenzeit nicht und ist bisher auch noch nicht worden.

Archibald Little, ein sehr sachverständiger Engländer, begann 1898 im Vereine mit einer Anzahl chinesischer Teilhaber, die Kiangpei-Gruben in der Gegend des oberen Jangtsze mit gutem Erfolge zu bearbeiten.[2]) Später stellte es sich heraus, daß Arbeitermangel die Erbauung einer Schmalspurbahn zum Kialing, einem Nebenflusse des Yangtsze, notwendig machte. Hierzu war die Genehmigung des Waiwupu, des Auwärtigen Amtes, erforderlich, die 1904 auf folgender Grundlage erteilt wurde. Es wurde eine englisch-chinesische Gesellschaft, die Kiangpei Ting Coal & Iron Mining Co. Ltd., mit einem Kapitale von 1 500 000 M gegründet, deren Anteile zur einen Hälfte an englische, zur anderen an chinesische Kaufleute fielen. Die Gesellschaft erhielt auf 50 Jahre das Recht, in dem Kiangpei-Regierungsbezirke den Bergbau auf Eisen und Kohle zu betreiben, mußte sich aber für den Grunderwerb einer Mittelsgesellschaft, der Paofu Comp., bedienen, die hierfür 2½ vH des Bruttoertrages erhielt. Weitere 5 vH erhielt die Regierung für die Erteilung der Konzession, ferner 25 vH des Reingewinnes, der nach Verteilung einer Dividende von 8 vH verblieb. Abbau durfte nur dort betrieben werden, wo seit 30 Jahren nicht von Chinesen gearbeitet worden war. Aber sofort begannen Schwierigkeiten. Von

[1]) North China Daily News, September 1906.
[2]) North China Daily News, Juli 1909.

amtlicher Seite wurden zunächst die Chinesen abgeschreckt, sich mit Kapital zu beteiligen. Sodann wurde der chinesische Direktor der Gesellschaft vor die Verwaltungsbehörde gerufen, um die Konzessionsurkunde vorzulegen, die ihm gewaltsam abgenommen wurde; er selbst wanderte wegen Beihilfe zum ungesetzlichen Bergbau durch einen Ausländer ins Gefängnis, aus dem man ihn erst 6 Wochen später gegen Zahlung von 15 000 M entließ. Den Haupttrumpf aber spielte man aus, indem man 1908 zum Schein eine mit nur wenigen Leuten arbeitende chinesische Gesellschaft im gleichen Bezirke zuließ und dann der Kiangpei Co. den Bau in der Nachbarschaft untersagte, unter Berufung auf die Klausel betreffs der 30 Jahre. Den Bau der Bahn hatte man schon vorher nach Eintreffen des Materials für 13 km hintertrieben. Damit war die Gesellschaft lahmgelegt, und alle Bemühungen der englischen Konsuln in Szechwan und des Gesandten in Peking scheiterten an den Ausflüchten, Verzögerungen, am passiven Widerstande der Chinesen. So blieb 1909 nur die Rückgabe der Konzession übrig, bei der jedoch die Aktionäre noch nicht die Hälfte ihres Verlustes ersetzt erhielten. Der Fall ist charakteristisch für China und zeigt, in welch krasser Weise man sich hier über Recht und Billigkeit hinwegsetzt. Nur vor der gepanzerten Faust hat der Chinese Achtung, im Bewußtsein seiner eigenen Unfähigkeit.

Aus diesem Grunde haben die deutschen Unternehmungen in Shantung glücklicherweise unter weit günstigeren Verhältnissen gearbeitet. Shantung enthält neben Kohle und Eisen auch Kupfer, silber- und goldhaltiges Blei, Gold, ferner Gips, Ton und Bausteine. Unter dem Nachdrucke, mit dem die Erwerbung Tsingtaus vor sich ging, wurde gleichzeitig eine Konzession für Bahnbauten einschließlich der Bergbaugerechtsame innerhalb von 16 km auf jeder Seite der Bahn gewährt. Diese letztere wurde auf die Shantung-Bergbaugesellschaft übertragen. Ihre Felder liegen bei Weihsien und Poshan und ergeben zur Zeit jährlich etwa 220 000 t Kohlen, von denen die Hälfte im Innern, ein Viertel in Tsingtau, der Rest an der Küste verbraucht wird. Das Hauptflöz ist 4 m stark; der Wasserzufluß beträgt 0,3 cbm in der Minute. Es arbeiten etwa 3000 Mann, davon 2500 in Weihsien. Die Förderkosten betrugen 1905/06 5,14 M/t. In der Nähe von Poshan in Tieshan findet sich auch Magneteisenerz, sowie Kalkstein, deren Abbau wohl mit der Zeit in Angriff genommen werden wird. Auch die Deutsche Gesellschaft für Bergbau und Industrie im Auslande hat viel Aufschlußarbeiten vornehmen lassen und beutet einen Goldquarzgang im Mansshan-Gebirge aus.[1]) Keineswegs hat es Shantung völlig an Widerstand fehlen lassen. Die Notabeln bildeten eine Bergbau-Schutzvereinigung, doch bemühte sich die Provinzialverwaltung in der Tat, der deutschen Regierung keinen Grund zu Beschwerden zu geben, da man fürchtete, dabei den kürzeren zu ziehen. So hat der Gouverneur die genannte Vereinigung kurzer Hand aufgelöst.

Das ganze Gebiet des Bergbaues überblickend, sieht man, daß China über riesenhafte ungehobene Schätze verfügt. Zwar wird schon jetzt der Bergbau viel betrieben, und die Förderung auch der kleinen Werke ist, alles zusammen-

---

[1]) Inzwischen hat sich auch diese Gesellschaft in Anbetracht der fortgesetzten Reibereien entschlossen, den Bergbau in China einzustellen.

genommen, erheblich. Aber weitaus das meiste harrt der Erschließung, unendlich vieles noch der Entdeckung. Denn noch heute beruht fast unsere ganze Kenntnis der Geologie auf den fast 40 Jahre zurückliegenden meisterhaften Forschungen Richthofens. Ausländische Gesellschaften haben mehr oder minder großen Erfolg und immer lebhaften Widerstand gefunden. Vor der Schaffung eines liberalen Berggesetzes und dem Aufgeben der ausländerfeindlichen Politik erscheinen die Aussichten auf ein Emporblühen des Bergbaues gleich null. Die Schaffung neuer Unternehmungen sollte sich jeder ausländische Kapitalist sehr reiflich überlegen; unter heutigen Verhältnissen kann man im allgemeinen nur abraten.

## 3. Hüttenwesen.

Die Verhüttung von Erzen ist in China seit Jahrhunderten betrieben worden. Eisen wird besonders in Shansi[1]) in Kleinbetrieben hergestellt, wo leicht verhüttbares, reines Eisen ergebendes Erz, ausgezeichnete Kohle und ferner alle Arten Ton zu Tiegeln usw. vorhanden sind. Verarbeitet werden nur solche Erze, die keiner Flußmittel bedürfen. Die Anlagekosten einer kleinen Schmelzerei und Gießerei betragen nur etwa 50 M und sind deshalb unschwer durch Ausgabe von Anteilen aufzubringen. Der Schmelzofen der Chinesen besteht aus einer 1½×2½ m großen geneigten Ebene, deren beide Längsseiten durch 1,20 m dicke Lehmwände eingenommen werden, während sie an der dritten Seite und nach oben hin offen bleibt. Die vierte Seite wird durch eine kleine Hütte gebildet, die den hölzernen, doppeltwirkenden, quadratischen Gebläsezylinder und die zwei Leute, die seinen Kolben schieben, aufnimmt. Der Herd wird nun zunächst mit einer Schicht faustgroßer Stücke Kohle bedeckt, auf die man etwa 150 aus feuerfestem Ton geformte Tiegel von 35 bis 40 cm Höhe und 15 cm Durchmesser stellt, die ein Gemenge von Kohle und gemahlenem Eisenerz enthalten. Die Zwischenräume werden mit Kohle ausgefüllt, und ebenso ist eine Deckschicht vorhanden. Manchmal ist der Herd auch doppelt so groß, oder es wird eine zweite Schicht Tiegel aufgesetzt. Der Ofen wird sodann angesteckt und Wind eingeblasen, bis die Hitze groß genug ist und der natürliche Zug genügt. Man macht zwei Arten von Roheisen, einmal Gießereiroheisen und ferner solches, das weiterhin zu Flußeisen verarbeitet wird. Im ersteren Falle werden die Tiegel zur Zeit der stärksten Hitze herausgenommen und der Inhalt in flache Platten harten Eisens ausgegossen. Im zweiten Falle läßt man den Haufen 4 Tage lang glühen, worauf man die Tiegel herausnimmt und zerschlägt. Der Preis des erzeugten Eisens beträgt etwa 75 bis 135 M/t. Die jährliche Eisenproduktion Shansis wurde von Richthofen auf 24 Millionen M bewertet.[2]) Auch Szechwan besitzt Eisenhütten; Hunan liefert vorwiegend Schmiedeisen. In Honan hat die Eisenerzeugung gelegentlich der Thronbesteigung des Begründers der Mandschudynastie ein Ende genommen. Die günstige Lage der Felder in Lushan läßt sie jedoch von großer Wichtigkeit für China erscheinen.

---

[1]) Richthofen, Letters on Shansi.
[2]) Richthofen, China II S. 491.

Von den modernen Eisenhüttenwerken entstand das erste anfangs der neunziger Jahre des verflossenen Jahrhunderts in Hanyang (Hankow). Chang-Chih-Tung, der große, eben verstorbene chinesische Staatsmann, wurde zu jener Zeit beauftragt, die Eisenbahnfrage zu lösen. Er begann als weit Ausschauender, der eine unbequeme Angelegenheit auch nicht ungern etwas hinauszögerte, mit der Anlage eines großen Werkes zur Herstellung von Eisenbahnschienen, das, aus Hochöfen und Walzwerk bestehend, 1893 vollendet wurde.[1]) Eisengruben besaß er selbst, die etwa 120 km weit entfernt lagen; große Schwierigkeiten bereitete jedoch die Beschaffung des Brennstoffes. Man suchte die ganze Provinz Hupeh nach einer geeigneten Kohle ab und mußte schließlich Koks aus Europa einführen. Als 1896 der Postminister zum Direktor des Werkes ernannt wurde, gelang es ihm, in Ping-hsiang in Kiangsi, nahe der Grenze Hupehs, geeignete Kohlengruben zu erschließen, von wo aus die Kohle heute zunächst 100 km mit der Bahn und von dort aus mit Booten nach Hanyang gebracht wird. Das Hüttenwerk arbeitete jedoch nicht allzu gut, und man errichtete an Stelle des alten Werkes ein völlig neues. Die drei Hochöfen vermögen täglich bis zu 450 t Roheisen zu erzeugen, das zum Teil in drei Siemens-Martin-Öfen zu Stahl verarbeitet wird, zum Teil nur durch die Bessemeranlage geht. Walzenstraßen sind für Schienen, Träger, Bleche und Winkeleisen vorhanden. Mit Ausnahme der Walzenstraßen ist der Antrieb überall elektrisch. Die Leitung liegt in Händen von norwegischen Ingenieuren, früher von Belgiern. Die zugehörigen Eisengruben in Taiya zugehörigen Eisengruben in Taiya (Hupeh), die mittels einer 24 km langen Bahn Wasseranschluß haben, vermögen jährlich rd. 1 Million t zu liefern. Es finden sich dort Brauneisenstein, Magnetit und Hämatit. Der Gehalt beträgt bis zu 75 vH, die Kosten des Erzes in Hankow 4,50 M/t. 1907 wurden monatlich etwa 5000 t Roheisen ausgeführt, meist nach Japan und in einem Falle nach den Vereinigten Staaten. Ein amerikanischer Konsulatsbericht bemerkt darüber: „Der einzige Fall einer Lieferung nach dem Atlantischen Ozean, von dem ich authentische Kenntnis erlangen konnte, betrifft eine Ladung von 1500 t, die am 5. Juni 1907 von Hankow unmittelbar nach Brooklyn verschifft worden sind. Der Preis betrug in Brooklyn angeblich 74 M/t einschließlich 20 M für Fracht von Hankow zum Bestimmungsplatze. Diese Tatsache ist von so weittragender Bedeutung, daß sie die Aufmerksamkeit der Eisenindustrie in den Vereinigten Staaten verdient. Die Verschiffung einer Ware wie Roheisen 1000 km den Jangtsze hinunter, von Hanyang zum Meer und dann 23 000 km weiter über Suez sowie seine Ausladung in New-York im Wettbewerbe mit amerikanischen Preisen ist ein schlagendes Beispiel der heutigen Handelsentwicklung. Natürlich ist dies nur durch die Tatsache ermöglicht, daß Ozeanschiffe mit 5½ m Tiefgang Hanyang fast zu jeder Jahreszeit zu erreichen vermögen und so die Verfrachtung von etwa 2000 t ohne Umladung gestatten, sowie dadurch, daß Eisen in China in großen Mengen gefunden wird unter günstigen Verhältnissen, was Kohle und Arbeit betrifft.“ Augenblicklich bereitet man eine Verschiffung von 50 000 t vor. Die Produktion betrug 1907 nur 70 000 t Roheisen, doch hoffte man für 1908 auf mindestens die doppelte Menge. Gruben und Hüttenwerk

[1]) Far Eastern Review, Juni 1908.

schlossen sich 1907 zu einem Unternehmen mit 25 Millionen M Kapital, das sich ausschließlich in chinesischen Händen befindet, zusammen.

Auch die beiden anderen modernen Eisenhüttenwerke beschäftigen sich mit der Herstellung von Schienen. Die Tongshan-Werke in Chihli stehen unter englischem Einflusse. Die Tayeh-Werke in Hupeh werden von japanischen Ingenieuren geleitet. Sie produzieren ebenfalls große Mengen Eisen und Stahl und haben u. a. die Schienen der Shanghai-Ningpo-Bahn geliefert. Stellen alle drei Werke im wesentlichen Bessemerstahl her, so fehlt es keineswegs an Anlagen zur Erzeugung hochwertigen Stahles. Dies sind die kaiserlichen Arsenale in Tientsin, Hanyang und Kiangnan (Shanghai), in denen Geschütze kleinen und großen Kalibers bis hinauf zu 50 t Gewicht angefertigt werden. Den notwendigen Stahl erzeugen alle drei Werke in Siemens-Martin-Öfen, z. T. wohl auch in Tiegelöfen. Näheres über sie ist noch in dem Abschnitt über die metallverarbeitenden Industrien enthalten.

An Metallhütten besteht die Hunan Hua Chang Smelting Co., ein chinesisches Unternehmen, das Antimon verhüttet. Es besitzt ein Monopol für die Provinz Hunan und genießt für die ersten fünf Jahre Steuerfreiheit. Mehrere Hüttenwerke befinden sich in Hankow und dienen ebenfalls der Verhüttung von Antimon-, Blei- und Zinkerzen. Eines verarbeitet in 12 Stunden 75 t Erze. Quecksilberhütten finden sich seit langer Zeit in Kweichow. Sie betreiben die Verhüttung gegen einen Anteil am Ertrage; die Retorten enthalten Vertiefungen, in denen sich der Teil des Quecksilbers sammelt, der dem Hüttenwerke zufällt. Die Gebühr beträgt bei reichen Erzen 40 vH, bei armen 20 vH. Ferner erhält die Regierung von den Werken, die Rohstoffe aus öffentlichen Gruben verarbeiten, für den Tag und die Retorte drei Unzen Quecksilber.[1]) Der Einsatz beträgt etwa 25 kg; als Heizstoff dient Holz. Bei reichen Erzen wird der Rückstand gemahlen, geschlämmt und dann noch einmal verhüttet. Im ganzen verliert man etwa 30 bis 40 vH.

Chinas Hüttenindustrie besteht aus einer sehr großen Anzahl von Kleinbetrieben, ferner aber auch aus einigen großen zeitgemäß eingerichteten Werken, die ihr Dasein nicht ausländischen, sondern besonders großen von der Regierung aufgewandten Mitteln verdanken. So sind die Aussichten einer weiteren Entwicklung auf diesem Gebiete recht günstig, nicht zum wenigsten dank dem Reichtum an Rohstoffen.

## 4. Metallverarbeitende Industrien.

Die Metallverarbeitung ist in China seit alten Zeiten bekannt und hat sich bis zu einem gewissen Grad entwickelt. An die Erzeugung des Eisens schlossen sich Gießereien, Nagelschmieden, Drahtzieherein an. Größere Werke waren nicht vorhanden, doch fand naturgemäß eine örtliche Konzentration in den Eisen produzierenden Gegenden statt. So weist Nan-tsun in Shansi hunderte solch kleiner Werkstätten auf; Tai-yang versorgte früher das ganze Reich mit Nähnadeln, die weich, biegsam und ohne Politur waren und daher leicht durch ausländische Erzeugnisse verdrängt wurden. Feiner Stahl wird in Hwaiking zu Schwertern, Rasiermessern und Messern ver-

[1]) Blackburn, Mission to China II, S. 103.

arbeitet. Man benutzt dabei heute z. T. europäischen Stahl, macht ihn jedoch etwas weicher.

Moderne Werke entwickelten sich teils aus den Reparaturwerkstätten, teils aus den Arsenalen. Mit der Einführung der Dampfschiffahrt, von modernen Fabriken aller Arten und von Eisenbahnen kam auch das Bedürfnis nach Werkstätten zur Ausführung von Instandsetzungsarbeiten. Solche entstanden bald überall entlang der Küste, den Flüssen und den Bahnen. Eisenbahngesellschaften legten verschiedentlich von vornherein Werkstätten im größeren Maßstab an, die bald den Neubau aufnahmen. Andere Unternehmungen gelangten allmählich bis zu diesem Grade der Entwicklung. Heute werden Dampfmaschinen, Kessel, Lokomotiven, Eisenbahnwagen, Maschinen, Brücken und Dampfschiffe im Lande gebaut. Alle größeren Fabriken stehen unter europäischer Leitung. Neben ihnen bestehen aber in großer Zahl mittlere und kleine chinesische Werke, bessere Schlossereien, die sich sämtlich Engineer und Boilermaker nennen und jeden Auftrag ausführen, den man ihnen anvertraut, so gut und so schlecht wie sie können, in der Regel zu niedrigen Preisen. Manche von ihnen liefern auch einfache Maschinen, wie Ölpressen, Reisschäler, Baumwollreiniger usw., doch sind diese meist noch schlimmer als die an Lebensdauer schon alles unterbietenden japanischen Erzeugnisse. Immerhin kommen sie dem in China infolge mangelhafter Kenntnis der Betriebsbedingungen mehr als anderswo empfundenen Bedürfnis nach billigen Maschinen entgegen.

Von den Schiffbaugesellschaften ist die größte die 1901 gegründete Shanghai Dock & Engineering Co., die mit einem Kapitale von 20 Millionen M arbeitet. Sie besitzt fünf Docks, von denen das größte 170 m lang ist und alle Dampfer aufzunehmen vermag, die nach Shanghai hinaufkommen können. Auf den Werften werden Küstendampfer, Raddampfer, Leichter, Schlepper, Barkassen, Bagger, Schwimmkrane usw. gebaut. Auch fünf Jangtsze-Dampfer des Norddeutschen Lloyds und der Hamburg-Amerika-Linie wurden hier ausgeführt. Sämtliche Schiffsmaschinen, ferner Pumpen, Werkzeugmaschinen, ortfeste Maschinen usw. werden in der Maschinenfabrik hergestellt, deren Hauptwerkstätte 60×44 m mißt und mit Laufkranen und allen modernen Arbeitsmaschinen ausgerüstet ist. Dasselbe ist bezüglich der Nebenwerkstätte zu sagen. Die Kesselschmiede besitzt eine hydraulische Nietanlage, die Schmiede einen 4 t-Dampfhammer. Die Verwaltung des Unternehmens liegt in Händen von ungefähr 50 Europäern, zumeist Engländern. Die Werke, die 1904 12 vH Dividende verteilten, haben in den letzten Jahren unter Einwirkung des flauen Frachtenmarktes weniger erfolgreich gearbeitet.

Von den sonstigen Werken Shanghais sei auch ein rein chinesisches erwähnt, das von Nicolas Tsu, in dem nicht ein einziger Europäer angestellt ist, dagegen mehrere in Frankreich ausgebildete chinesische Ingenieure. Der Besitzer und Leiter des Unternehmens ist nebenbei Comprador der französischen Bank. Es werden etwa 400 Arbeiter beschäftigt. Die Werkstätten sind leidlich eingerichtet. Gebaut werden kleinere Dampfer mit Maschinen und Kesseln, ortfeste Betriebsmaschinen, Werkzeugmaschinen, Prägemaschinen für die Kaiserlichen Münzanstalten, Pressen, eiserne Brücken, Personenwagen (z. B. für die Shanghai-Ningpo-Bahn) usw. Das Unternehmen ist mehr Maschinenfabrik als Werft. In der Nähe Shanghais befinden sich die

Kiangnan Dock & Engineering Works, die ursprünglich einen Teil des Kiangnan-Arsenales darstellten, heute zwar äußerlich ein privates Unternehmen sind, aber doch unter der Leitung eines Admirals stehen. Sie beschäftigen etwa 2000 Leute, besitzen ein Dock von 120 m Länge, Werft, Maschinenfabrik, Kesselschmiede, Gießerei usw. Der Scherenkran vermag 60 t zu heben. Gebaut werden kleinere Dampfer, Maschinen u. a.; Betriebsleiter ist ein Engländer. Man trägt sich augenblicklich mit dem Gedanken, die Werft im großen Maßstab auszubauen, um hier einen Teil des neuen Flottenprogramms auszuführen. Ob dies wirklich in den nächsten Jahren geschehen wird, ist aber ebenso zweifelhaft wie das Flottenprogramm selbst. Außerhalb Shanghais finden sich Werft- und Dockanlagen noch in Amoy, in Tongku am Haiho, wo Butterfield & Swire, eine große Reederei, eine Anlage für eigenen Bedarf betreiben, sowie auch in Canton, wo die chinesischen Werkstätten kleine Dampfbarkassen liefern. In Tsingtau besitzt besonders die deutsche Regierung große, solide Dockanlagen; ferner ist eine Privatwerft vorhanden, auf der kleinere Schiffe gebaut werden. Die Werkstätten der Eisenbahnen haben naturgemäß einen engeren Wirkungskreis, da sie fast ausschließlich der Befriedigung eigener Bedürfnisse dienen. Sie werden gleichzeitig mit dem Bau der Bahn angelegt, so daß eine größere Einheitlichkeit der Anordnung infolge der genauen Kenntnis der später vorhandenen Ansprüche erzielt werden kann. Am bedeutendsten sind die Werke der Ostbahnen in Tongshan, die jährlich etwa 500 Güter- und Personenwagen herstellen, außerdem auch Lokomotiven. Die Selbstkosten einer solchen berechnete man 1898 auf 32 000 M. Type und Gewicht sind dabei leider nicht angegeben; doch ist zu bemerken, daß bei den Lokomotivausschreibungen englische Werke 56 000 M verlangten, während die Amerikaner mit 37 000 M den Zuschlag erhielten.

Gebaut wurden zu dieser Zeit jährlich:[1])

| | |
|---|---|
| 10 t-Wagen | 146 |
| 20 t- „ | 216 |
| Personenwagen I. Klasse | 10 |
| „ II. „ | 10 |
| Arbeitswagen | 10 |

Der Wert der Anlagen betrug 1898 etwa 1 Million M; übrigens wurde in Tongshan bereits 1880 eine Lokomotive hergestellt, jedoch in den Werkstätten der damals noch chinesischen Chinese Mining & Engineering Co., die eine Bahn für Kohlentransport nötig hatte, während die Regierung die Einfuhr von Lokomotiven untersagte, durch die man auf der normalspurigen, fast heimlich gebauten Bahn die bisher zum Ziehen benutzten Maultiere ersetzen wollte. Man konstruierte daher aus einer alten Dampfwinde und sonstigem Gerümpel eine Lokomotive, die tatsächlich arbeitete und so der Pionier westländischer Maschinen wurde. Diese „Rocket of China" brach in der Tat den Bann.

Die zweite Gruppe von Werken dieser Klasse umfaßt die Staatswerkstätten, die Arsenale. Solche bestehen in Shanghai (Kiangnan), Tientsin, Hankow (Hanyang), Nanking, Foochow, Canton und Chingtu. Ein Anstoß zu ihrer Entwicklung und ihrem Ausbau war vor allem das Waffeneinfuhrverbot, das die Großmächte nach dem Boxeraufstande erließen. Am besten eingerichtet sind

[1]) Beresford, Break-up of China S. 33.

die Werke in Shanghai und Hankow. Das Kiangnan-Arsenal beschäftigt etwa 3000 Arbeiter, die sich auf Pulverfabrik, Gewehrfabrik, Patronenfabrik, Geschützfabrik und Stahlwerk verteilen. Beresford fand schon 1898 etwa 70 Geschütze in Arbeit, die er in einem sicherlich überlegten Urteil als allen europäischen Erzeugnissen ebenbürtig bezeichnet. Verf. sah eine Anzahl Rohrrücklaufgeschütze mit kombinierter Feder- und Kataraktbremse, die als Kruppsches Modell vorgeführt wurden, ferner ein 23 cm-Schiffsgeschütz, Modell Armstrong. Im ganzen waren etwa 30 Geschütze vorhanden; gearbeitet wird jedoch zurzeit nur wenig, da angeblich die Modelle erst die Billigung des Kriegsministeriums finden müssen. Auch die Gewehrfabrik wird zurzeit neu eingerichtet. Unter den sonstigen dort gebauten Maschinen sind noch die modernen hydraulisch-pneumatischen Verschwindelafetten zu nennen. Gelegentlich wird auch für Private gearbeitet; so sind die Leitungsrohre des Wasserwerkes der Chinesenstadt Shanghais hier gegossen worden, die Tonne für 100 M. Die technische Betriebsleitung liegt in Händen von zwei Europäern. Dieselben Gruppen von Erzeugnissen finden wir in Hanyang. Die Leistungsfähigkeit dieses Werkes beträgt 15 Geschütze im Monat, 50 Mausergewehre und 50 000 Patronen im Tag. Die deutschen Beamten sind hier durch japanische, im Stahlwerke durch norwegische Beamte ersetzt worden. Tientsin besitzt ebenfalls eine gut eingerichtete Werkstatt, in der auch Maschinen, Dampfkessel usw. hergestellt werden. Betriebsleiter ist ein Engländer. Bezeichnend für chinesische Verhältnisse ist das Gehalt, das dem Direktor, einem höheren chinesischen Beamten mit großen Repräsentationspflichten, gezahlt wird; es beträgt 450 M monatlich und verweist den Empfänger vollkommen auf „Nebeneinkünfte". In Nanking sind die Anlagen ebenfalls gut, aber die Leitung ist chinesisch und die Erzeugnisse daher auch. Canton besitzt eine Fabrik für Mausergewehre, die gelegentlich aber auch andere Arbeiten ausführt. So sind Maschinen, Kessel und Transmissionen der dortigen Pulverfabrik in ihren Werkstätten angefertigt worden. Foochow hat in der Hauptsache nur eine Werft für Marinefahrzeuge, die man ebenfalls erweitern möchte. Die Wasserverhältnisse verbieten jedoch den Bau größerer Schiffe.

Die metallverarbeitende Industrie Chinas besteht heute in der Hauptsache noch aus Werken, die für den Bedarf des Besitzers arbeiten. Die anderen der Befriedigung des allgemeinen Bedarfes dienenden Werke haben mit dem übermächtigen Wettbewerb ausländischer Fabriken zu rechnen. Ihre Absatzmöglichkeiten sind daher beschränkt und die notgedrungene Folge ist Vielseitigkeit und Zersplitterung der Fabrikation. Spezialfabriken sind selten. Eine solche ist in Kinkiang im Bau; sie ist zur Herstellung von Blechbüchsen für die Standart Oil Comp. bestimmt; eine weitere sind die Yangtsze Engineering Works, die besonders für den Bau eiserner Brücken bestimmt sind, ihre Entwürfe hierfür aber scheinbar noch durch gefällige Handelshäuser beziehen müssen. Fast alle größeren Unternehmen werden in technischer Beziehung von Ausländern geleitet. Die geschäftliche Leitung liegt aber, abgesehen von ausländischen Unternehmungen, regelmäßig in Händen von Chinesen. Die kleineren Unternehmen arbeiten durchweg ohne fremde Hilfe; in der Hauptsache führen sie nur Reparaturen, Montagen usw. aus. Gelegentlich greifen sie auch die Herstellung eines Sondergegenstandes auf, der dann einem fremdländischen Modelle nachgeahmt wird, da ein Urheberrecht noch nicht besteht.

So gibt es in Shanghai ein Werk, das Druckerpressen nach dem Muster der amerikanischen Schraubenhebelpresse herstellt. Ein zweites fertigt Telegraphengerät, ein drittes Pressen zur Verarbeitung von Baumwollsaat an. Alle diese Werke sind, so unbedeutend sie auch jetzt sein mögen, zweifelsohne die Grundlage für die spätere Maschinenindustrie. Diese ist heute nur aus dem Grund unmöglich, weil der Maschinenbedarf noch nicht sehr groß, dagegen der Wettbewerb des Auslandes infolge der niedrigen Zölle sehr stark ist; ferner fehlt es vollkommen an chinesischen Technikern, die leidlich brauchbare Erzeugnisse zu konstruieren und in wirtschaftlicher Weise herzustellen vermögen. Schließlich fehlt es auch an entsprechend ausgebildeten Arbeitern; Metallarbeiter beziehen in Shanghai Löhne, welche die in anderen Gewerbezweigen gezahlten um ein vielfaches übertreffen. Dabei sind sie selten wirklich verläßlich. Ein guter Maschinenschlosser wird heute mit 3,50 M für den Tag bezahlt und leistet dafür nicht entfernt so viel und so gute Arbeit wie ein ausländischer. Aus diesem Grunde wird sich der Maschinenbau noch lange auf einer sehr niedrigen Stufe bewegen, wenn er auch sicher mit steigender Entwicklung an Ausdehnung zunehmen wird. Aber während in einigen anderen Produktionszweigen sehr wohl in absehbarer Zeit die Möglichkeit eines erfolgreichen Wettbewerbes für China vorliegt, kommt er hier garnicht in Frage.

## 5. Textilindustrie.

China bietet der Entwicklung einer Textilindustrie günstige Bedingungen. Zunächst der Baumwollverarbeitung. Der Bedarf ist groß, denn Baumwollstoff ist die in China übliche Kleidung. An Baumwollwaren werden jährlich noch für 110 Millionen M eingeführt; sie kommen vorwiegend aus England, den Vereinigten Staaten, Japan und Indien. Aber noch 70 vH der Einwohner kleiden sich völlig, 30 vH teilweise in einheimischen Stoffen. Baumwolle wird im Jangtsze-Tale und auch anderswo in großer Menge angebaut und bildet einen wichtigen Gegenstand der Ausfuhr; auf ihre Beschaffenheit bin ich gelegentlich der Besprechung der Rohstoffe näher eingegangen.[1]) Die kurze, harte Faser macht es zurzeit allerdings unmöglich, feinere Garne als Nr. 16 herzustellen, in der Regel geht man nur bis 12 oder 14. Mit der Entwicklung der Landwirtschaft wird aber wohl auch die Güte des Materials steigen. Versuche einer deutschen Firma haben allerdings bisher zu keinem Ergebnis geführt. Aber auch die Regierung bemüht sich, in dieser Richtung zu wirken.

Die Erzeugung von Baumwollstoffen ist in China seit langen Zeiten als Kleingewerbe, mehr noch als eine den Frauen zufallende häusliche Verrichtung betrieben worden. Der ganze Handel in Shirting usw. ist auch heute noch völlig in Händen von Chinesen, die den Einfuhrhändler mehr und mehr zurückdrängen. Neuzeitliche Anlagen wurden zunächst hauptsächlich von Beamten errichtet, die, um Wettbewerb fernzuhalten, ängstlich darüber wachten, daß es verboten blieb, Maschinen ohne besondere Erlaubnis einzuführen, oder daß Ausländer Werke errichteten. Der Frieden von Shimonoseki (1895) machte diesem Zustand ein Ende. Vorher waren sechs Spinnereien mit 183 000 Spindeln, außerdem etwa 1000 Webstühle vorhanden, fast alle in Händen von Beamten, aber von Europäern geleitet. 1900 gab es bereits 15 Werke mit

[1]) Vgl. S. 19.

479 000 Spindeln und 2250 Webstühlen; davon standen 5 unter vollständig europäischer Verwaltung.

| Unternehmen | Ort | Spindeln | Webstühle |
|---|---|---|---|
| Ewo Mill | Shanghai | 50 000 | — |
| International | „ | 40 000 | — |
| Soy Chee | „ | 40 000 | — |
| Laou-Kung-Mow | „ | 32 000 | — |
| Yah Loong | „ | 20 000 | — |
| Hua Sheng | „ | 63 000 | 750 |
| Ta Sheng | „ | 23 000 | — |
| Yu Yuen | „ | 42 000 | — |
| Chinese New | „ | 15 000 | 200 |
| Ningpo | Ningpo | 11 000 | 300 |
| Hupeh Government | Wuchang | 80 000 | 1000 |
| Soochow | Soochow | 18 000 | — |
| Hangchow | Hangchow | 15 000 | — |
| Woosie | Woosie | 10 000 | — |
| Tungchow | Tungchow | 20 000 | — |
| | | 479 000 | 2250 |

Die Anlagekosten betrugen[1]), abgesehen vom Grunderwerb, etwa 65 M für die Spindel und 420 M für den Webstuhl, insgesamt etwa 33 Millionen M. Bei einer durchschnittlichen Erzeugung von 240 gr auf die Spindel von durchschnittlich 13. Garn in einem Arbeitstage von 12½ Stunden wäre somit für den Ballen von 180 kg ein Gewinn von 12 M erforderlich, um eine sechsprozentige Verzinsung des Anlagekapitals zu erzielen, ein weiterer von 9 M für den Ballen, um die nötigen Abschreibungen vornehmen zu können.

Von diesen Werken, die 1900 fast alle seit vier Jahren im Betrieb waren, war nicht ein einziges imstande gewesen, Abschreibungen in der erforderlichen Höhe vorzunehmen. Ein Reingewinn wurde nirgends erzielt. Dies lag besonders am Preise des Rohmaterials, der allein im Jahre 1896 um 33 vH stieg. Man zahlte anfangs für 100 kg 56 M, in den Jahren 1896 bis 1900 aber durchschnittlich schon 76 M, mehr als für mittlere amerikanische Baumwolle in Liverpool. 1908 stand der Preis auf 104 M. Heute beträgt er etwa 100 M, während beste amerikanische Baumwolle in New-York 125 M kostet. Dieses auffallend rasche Steigen lag teils an der wachsenden Ausfuhr nach Japan, teils an dem Zwang für die einheimischen Werke, ihren Bedarf in China zu decken. Die gut organisierten chinesischen Baumwollhändler bauten daher starke Preisvereinigungen auf und hielten den Preis andauernd so, daß ein Gewinn nicht erzielt werden konnte. Hinzu kamen, und darunter leidet die Industrie noch heute, die betrügerischen Manöver der Pflanzer und der Händler. Diese können es nicht unterlassen, die Baumwolle zu wässern, um so ein größeres Gewicht zu erzielen. Baumwolle besitzt einen natürlichen Feuchtigkeitsgehalt, der bei der amerikanischen Ware etwa 8 vH, in China 9 bis 10 vH beträgt. Geschäfte werden auf einer Grundlage von 12 vH abgeschlossen. Die Chinesen fügen

[1]) Minority Report on Cotton Mills to Shanghai Chamber of Commerce, 1901.

jedoch noch 8 bis 12 vH künstlich hinzu und verursachen dadurch nicht nur Barverluste, sondern verderben auch das Material, das gelb wird und zum Schimmeln neigt. Man hat vergeblich versucht, hiergegen vorzugehen. Gegenüber den straff organisierten chinesischen Gilden blieben die Ausländer stets uneinig. Auch die Watered Cotton Association erzielte keinen Erfolg, da sie die Japaner, die Hauptausfuhrhändler chinesischer Baumwolle, nicht einbegriff.

Dagegen war der Arbeitsmarkt den Werken sehr günstig. Das Anlernen erfolgt ziemlich rasch, meistens infolge der Vertrautheit mit Spinnen und Weben vom Hause her. Besonders die Frauen haben die nötige Zartheit in der Behandlung der Faser. Anfangs war das Angebot von Arbeitskräften nicht ausreichend. Doch änderte sich dies mit zunehmendem Umfange der Industrie, die große Mengen von Arbeitern nach Shanghai, dem Hauptsitze der Industrie, brachte. Nach vier Jahren waren die Löhne daher nur noch halb so hoch wie zu Anfang dieser Periode. Die Herstellungskosten des Garnes betrugen bei Löhnen von 33 bis 50 Pfg auf den Tag für erwachsene männliche, 12 bis 33 Pfg für weibliche Arbeiter im Durchschnitt etwa 16 Pfg für das Kilogramm. Nur der Abfall ist infolge des etwas sorglosen Arbeitens reichlich groß. In einem der chinesischen Werke, das nur Garn Nr. 14 und 16 herstellte, betrugen die hierdurch entstandenen Verluste 11 vH.

Im allgemeinen zeigte es sich, daß in dieser ersten Periode die von Chinesen verwalteten Werke verhältnismäßig günstig abschnitten, während die europäischen alle mit Verlust arbeiteten. Der Betrieb liegt natürlich in beiden Fällen in der Hand eines Ausländers. Der größere Erfolg mag daran gelegen haben, daß es dem chinesischen Produzenten leichter ist, sich gegen seine Landsleute zu schützen; im Gegenteil, er hilft vielleicht bei einem Corner. Auch die Politik der Regierung erleichterte ihnen den Kampf, indem die Erzeugnisse der chinesischen Werke von den Likinabgaben befreit wurden. Die ausländischen Werke hingegen wissen nicht einmal, ob nicht vielleicht der eigene Comprador an den Preistreibereien teilnimmt, wie dies auch in Hongkong im großen Maßstabe vorgekommen ist. Auch die Japaner führten ihre leidlichen Erfolge darauf zurück, daß sie infolge der Gleichheit der Schrift ohne Comprador auskommen konnten.

Die mageren Zeiten haben lange angehalten. Erst 1905 ist eine geringe Besserung eingetreten. Aber selbst im Jahre 1908 vermochte nur eine von den Aktienspinnereien Dividende zu verteilen, nachdem sie vorher ihr Kapital auf die Hälfte abgeschrieben hatte. Wenn sie jetzt 10 vH verteilte, so hat sie damit, wie man sagt, nur Geschäftspolitik betrieben. 1908 hingegen sind alle Spinnereien gut beschäftigt gewesen, so daß auch Gewinne erzielt werden konnten, deren Auszahlung aber bisher noch nicht fällig war. Die Produktion Shanghais betrug in diesem Jahre 88 vH mehr als 1907, im ganzen etwa 21 000 t Baumwollgarn im Werte von 24 Millionen M. Das Jahr 1909 verspricht noch bessere Erträge, was sich auch in dem Kurse der Aktien ausdrückt, der trotz der langen dividendenlosen Zeit nicht sehr niedrig ist.

Es sind heute in Shanghai 12 Baumwollspinnereien und Webereien vorhanden, von denen die größte, ein chinesisches Werk, 5000 Arbeiter und einen Europäer beschäftigt. Von den vorhandenen Spindeln gehört ein reichliches Drittel den Chinesen, ein Drittel den Engländern und der Rest den Deutschen

und Japanern. 15 Werke[1]) befinden sich an anderen Plätzen, Hankow, Ningpo, Hangchow, Tungchow usf. Im ganzen arbeiten vielleicht 750 000 Spindeln. Dabei wird noch der größte Teil des erzeugten Garnes auf Handwebstühlen zu Tuchen verarbeitet. Das Weben ist in China eine weitverbreitete häusliche Tätigkeit; in manchen Gegenden ist kein Haus ohne Webstuhl, und die Einfuhr besteht schon heute zur Hälfte aus Garnen, die der Chinese als Kettenfäden benutzt, in die er dann das hausgesponnene Garn verwebt und so einen groben dauerhaften Stoff erhält. Auch in Shanghai wird das Garn in der Hauptsache in der Umgegend auf Handwebstühlen verbraucht. Die hier erzeugten billigen Stoffe gehen besonders nach Nordchina und der Mandschurei.

Die Aussichten der Industrie sind trotz der langen Mißerfolge nicht schlecht und steigen besonders dann, wenn die angestrebte Erhöhung der Einfuhrzölle durchgesetzt werden sollte, die besonders die japanischen und indischen Erzeugnisse treffen würde. Die Regierung selbst zeigt der Industrie viel Entgegenkommen, bemüht sich auch um die Verbesserung des Baumwollanbaues. Ein Werk in Hankow mit Spinnerei, Weberei und Färberei ist ihr Eigentum oder das des Vizekönigs.

Unentwickelt ist die Wollwarenindustrie. Es liegt dies daran, daß der Chinese bisher nicht gewohnt ist, Wolle zu tragen. Er benutzt Baumwolle, Seide und Pelze. Dabei ist die Ausfuhr an Wolle von Bedeutung. Die erste Fabrik dieser Gattung ist 1908 in Shanghai von Chinesen mit belgischem Aufsichtspersonal eröffnet worden und beschäftigt etwa 200 Leute in der Spinnerei, Weberei und Färberei. Die Wolle wird aus dem Norden bezogen. Das Erzeugnis dient hauptsächlich zur Anfertigung von Uniformen für die Soldaten der chinesischen Armee.

Bedeutender dagegen ist die Seidenindustrie, die hier ihren Ursprung nahm und deren Erzeugnisse dem Abendlande fast die erste Kunde jenes großen unbekannten Reiches Kathay brachten. Ist auch der Anteil Chinas an der Versorgung des Weltmarktes stark zurückgegangen, so beträgt er immerhin noch etwa 27 vH. Davon kommen 18 vH aus dem Süden und 7 vH aus dem Norden. Seide wird fast in ganz China erzeugt, wie bereits näher ausgeführt wurde. Ebenso zerstreut wie die Erzeugung der Seidenkokons ist ihre Verarbeitung, die an Maschinen kaum mehr als einen Haspel von etwa 1 m Durchmesser erfordert. Sie geschieht daher z. T. gleich im Hause der Züchter, teils aber auch in besonderen Spinnereien. Von diesen befinden sich die meisten, rd. 100, in der Gegend von Canton, wo durchschnittlich mit 400 bis 500 Bassinen gearbeitet wird. Sie sind sämtlich in chinesischen Händen. In Shanghai gibt es etwa 40 Seidenspinnereien, von denen die größte mit 600 Bassinen und etwa 1100 Leuten arbeitet. Noch im letzten Jahre sind 4 neue Fabriken hinzugekommen. Vier Werke sind das Eigentum von Ausländern; aber auch die anderen Werke arbeiten mit je einem italienischen Betriebsleiter. Trotzdem liefern die Werke im Besitze von Ausländern merklich bessere Ware, die für das Kilogramm bis zu 3 M mehr erzielt. Sechs der Werke sind besonders groß. Im ganzen werden hier mit etwa 30 000 Arbeiterinnen und Arbeitern 16 000 Bassinen betrieben und auf ihnen im Jahr etwa 1000 t Seide erzeugt.

[1]) Berichte über Handel und Industrie, a. a. O. S. 13.

Cheefo weist 3 europäische und 20 chinesische Fabriken auf, die sämtlich der Verarbeitung von Eichenspinnerseide dienen. In Tsingtau besteht seit 2 Jahren ein großes Werk der deutsch-chinesischen Seidenindustriegesellschaft, das mit dem gleichen Rohstoff arbeitet. Verstreut finden sich schließlich noch eine Anzahl Spinnereien in Soochow, Hangchow und Chinkiang. Hauptmärkte sind Shanghai und Canton, von wo aus die Seide unverwebt verschifft wird. Seidenwebereien gibt es kaum, wenn man von kleinen handwerksmäßigen Betrieben absieht, in denen auf Handwebstühlen gearbeitet wird.[17])

Zum Spinnen werden nur Frauen verwandt, die das eine leichte Hand erfordernde Anschließen der einzelnen Fäden weit besser besorgen als Männer. Die Mädchen kommen mit etwa 10 Jahren in die Fabrik, und sie erhalten dann bald für den Zwölfstundentag 18 Pfg, später 45 Pfg. Mit etwa 14 Jahren stellt man sie an die Bassinen, wo sie bis zu 75 Pfg verdienen. Je 2 Spinnerinnen ist ein Kind zum Vorbereiten der Kokons usw. zugeteilt, je 25 haben einen Vorarbeiter. Diese bekommen monatlich etwa 25 M Gehalt und freie Station, der Werkmeister außer freier Station 70 M Gehalt.

Die Textilindustrie Chinas ist zweifellos der am weitesten entwickelte und gleichzeitig der umfangreichste Zweig moderner Produktion. Sind auch die geldlichen Erfolge gerade in der mehr auf modernen Betrieb angewiesenen Baumwollindustrie mäßig gewesen, so scheinen jetzt immerhin etwas bessere Jahre bevorzustehen, nachdem der anfangs emporschnellende Preis des Rohstoffes zur Ruhe gekommen ist. Auf jeden Fall ist das Emporkommen einer Industrie, die allein in Shanghai jährlich für Millionen von Mark Ware erzeugt, ein Zeichen für das große Arbeitsvermögen, das in China steckt, und dafür, daß die Industrie selbst auch bereits ein wichtiges Glied im wirtschaftlichen Leben des Reiches geworden ist.

## 6. Keramik und verwandte Industrien.

Die Porzellanerzeugung nahm bekanntlich in China ihren Anfang. Fukien ist noch heute ihr Sitz. Als jedoch vor einigen Jahrhunderten Krieg diese Gegend verwüstet hatte, gelang es nicht, diese Industrie auf der alten Stufe zu erhalten. Vorher wurden ausgezeichnete, kunstgewerbliche Erzeugnisse geliefert. Heute ist nicht nur die Porzellanmalerei von geringem Werte, vor allem gelingt es nicht, das Porzellan in der gleichen Feinheit herzustellen. Es wird mehr oder minder gewöhnliche Marktware erzeugt. Kleinbetrieb ist vorherrschend, doch sind auch einige Fabrikbetriebe vorhanden, die sich alle in chinesischen Händen befinden. In Shantung hat man neuerdings in Poshan versucht, die Herstellung technischer Porzellanartikel aufzunehmen; unter anderem wurden elektrische Isolatoren angefertigt, für die in China günstige Absatzverhältnisse vorhanden sind.

Die Töpferei liefert gute Erzeugnisse in großer Mannigfaltigkeit, ist aber ausschließlich Kleinbetrieb.

Ziegeleien sind in ihrer Mehrzahl ebenfalls noch sehr primitiv. Man baut den Ofen gleichzeitig mit der Füllung aus Luftziegeln auf und heizt etwa 14 Tage lang mit Stroh. Die Steine werden dann abgelöscht und erhalten dadurch eine blaugraue Färbung. Rote Backsteine werden seltener hergestellt. Die üblichen Normalformate sind 25 × 12,5 × 5 cm und 30 × 15 × 6 cm. Moderne Werke existieren in geringer Anzahl. Eine deutsche Ziegelei in Yangtsun bei

Tientsin arbeitet mit einem Ringofen und 6 doppelten Kilns. Es werden bis zu 1000 Arbeiter beschäftigt und die monatliche Leistungsfähigkeit beträgt 1½ Millionen Steine. Noch größer ist eine Ziegelei in Tungku, die dem Comprador der Banque de l'Indo-Chine gehört und monatlich 2 Millionen Steine zu liefern vermag. 2 Unternehmungen befinden sich in Shanghai, von denen eines mit modernen Maschinen arbeitet. Eine Ziegelei ist in Tsungming, zwei in Canton, die beide ihren Ton vom Nordflusse beziehen; eine von ihnen arbeitet mit 750 000 M Betriebskapital. Die Provinzialregierung erleichtert ihnen den Materialbezug durch Erlaß des Likin. Der Verkaufspreis beträgt in China für blaue Steine 100 bis 240 M, für rote 114 bis 260 M für 10 000.[1])

Zementfabriken sind in China nur ganz vereinzelt vorhanden. Die erste, die China Cement Factory, wurde von der Chinese Mining Engineering Co. errichtet und arbeitet mit deutschen Maschinen; sie stellt nebenbei auch feuerfeste Steine und Zementwaren her. Eine neue Fabrik wird augenblicklich in Shanghai errichtet. Fast der gesamte Zement wird heute noch importiert, zum großen Teil aus Hongkong, wo sich ein leistungsfähiges Werk befindet, ferner aus Japan. Zementwarenfabriken bestehen jedoch mehrfach; oft haben sie nur geringen Umfang. Um die Qualität der Erzeugnisse, besonders der Kanalisationsrohre, zu heben, errichtete die Verwaltung der Fremdenniederlassung in Shanghai, eine ausländische Selbstverwaltungsbehörde, ein eigenes Werk, das 1908 von diesen und anderen Artikeln 40 000 Stück anfertigte, davon 23 000 maschinell. Sie hat eine Reihe von chinesischen Nachahmern gefunden.

Die Glasfabrikation ist ein altes Gewerbe, das in Poshan zu einiger Blüte gelangte, soweit kunstgewerbliche Erzeugnisse in Frage kamen. Heute sind diese Fertigkeiten stark entartet; dagegen hat die moderne Erzeugungsweise ihren Einzug gehalten. Mehrfach sind Glashütten von der Regierung errichtet worden. Gutes Rohmaterial findet sich an vielen Stellen, und der Bedarf besonders an Massenartikeln ist ein sehr lebhafter. Die Erzeugnisse sind von recht verschiedener Güte. Lampengläser sind sehr minderwertig, ebenso das Fensterglas. Die in Hankow befindliche Fabrik war wenig erfolgreich. Mehr Glück hatte ein in Poshan arbeitendes chinesisches Werk, dessen Anlagen 1½ Millionen M gekostet haben und von einem deutschen Ingenieur und 6 deutschen Vorarbeitern betrieben werden. Ein Fünftel seines Kapitals stammt von der Provinzialregierung. Der Absatz von Fensterglas erstreckt sich bis nach Shanghai und Nordchina. Eine weitere Glashütte befindet sich in Peking, die ausschließliches Eigentum des Ministeriums für Handel und Industrie ist.

## 7. Nahrungsmittel- und chemische Industrie.

Hier hat der Großbetrieb[2]) etwa zur gleichen Zeit eingesetzt wie in der Textilindustrie. Zunächst im Müllereigewerbe. Der zur Verarbeitung kommende chinesische Weizen ist von sehr guter Qualität und dem besten amerikanischen gleichwertig. Nur wird er absichtlich und unabsichtlich stark verunreinigt. In Shanghai findet man bis zu 20 vH Beimengungen von Lehm etc., und das Getreide muß daher meistens gewaschen werden, was bei dem ohnehin feuchten

[1]) Far Eastern Review, April 1906.
[2]) Ostasiatischer Lloyd, 1909, S. 660 ff.

Klima dem Produkte nicht sehr zuträglich ist. Die meisten modernen Werke befinden sich in den Vertragshäfen. Sehr stark entwickelt ist die Müllerei in der Mandschurei, wo der Ackerbau mehr im Großbetriebe geschieht und das Klima sehr günstig ist. In Harbin allein sind 16 Mühlen mit einer täglichen Leistungsfähigkeit von 750 000 kg, 25 in der ganzen Nordmandschurei; sie befinden sich in russischen und chinesischen Händen. Ihre Glanzperiode war die Zeit des russisch-japanischen Krieges. Heute aber, zumal nachdem seit einigen Monaten der Freihandel im äußersten Sibirien vorbei ist, geht es ihnen sehr schlecht.

Günstig sind dagegen die Verhältnisse in Shanghai. Hier sind seit 1902 fünf Mühlen errichtet worden, deren Maschinen unter günstigen Kursverhältnissen eingekauft wurden. Sie ergeben Gewinne, die 20 bis 25 vH erreichen sollen. Vermahlen wird insbesondere Weizen aus dem Gebiete des Soochow Creek, an dem fast sämtliche Mühlen liegen, ohne überhaupt Zufahrtswege auf der Landseite zu besitzen. Aber auch Getreide aus der 1000 km weit entfernten Gegend Hankows gelangt zur Verarbeitung. Amerikanisches Getreide kommt dagegen selten, da es ebenso billig in den Ver. Staaten gemahlen werden kann. Man mahlt etwa 16 mal und erzeugt 4 Sorten Mehl. Das größte der Werke ist rein chinesisch. Seine Tagesleistung beträgt zur Zeit etwa 6000 Sack zu je 45 Pfund; beschäftigt werden 150 Mann. Das erzeugte Mehl wird an der ganzen Küste bis hinunter nach Canton abgesetzt. Die Produktion Shanghais betrug 1908 45 000 t Mehl im Werte von 7½ Millionen M, 38 vH mehr als im Vorjahre. Vor kurzem beantragten die chinesischen Werke Shanghais bei der Regierung in Peking, auf 10 Jahre in Kiangsu und Anhwei die Errichtung von mit modernen Maschinen ausgerüsteten Werken zu verbieten. Bei ihren guten Einnahmen befürchten sie Konkurrenz und versuchen hiergegen auf chinesisch Vorsorge zu treffen. Ein solches Monopol besteht in der Tat in Haichow und Sücken, wo die Mühlen ein Gebiet von je 10 000 qkm zugewiesen erhalten haben, um eine gewisse Rentabilität im voraus zu sichern. In Shanghai ist hierzu jedoch kein Grund vorhanden.

Die Reismühlen hingegen sind weit weniger entwickelt. Sie finden sich im Yangtszetale, besonders in Wuhu, dann in Shanghai, Ningpo und anderswo, ebenso verbreitet wie der Reisanbau. Moderne Betriebe aber sind selten. Selbst in Chekiang, der Kornkammer des Reiches, ist nicht ein einziges Werk mit maschinellem Kraftantriebe. Viele Mühlen arbeiten noch mit alten hölzernen Schälmaschinen. Aber selbst die Einrichtung moderner Werke läßt viel zu wünschen übrig. In der Regel besteht sie nur aus ein oder zwei Dutzend Maschinen zum Enthülsen und Polieren, die von einer Transmissionswelle aus angetrieben werden. Der Kiangsu-Reis ist weich und langkörnig; derjenige Hupehs ist härter, läßt sich aber ebenfalls leicht verarbeiten, wie auch derjenige Szechwans. Guter langkörniger Reis findet sich ferner in Chekiang.

Auf sehr niedriger Stufe steht die Zuckerfabrikation, obwohl der Zuckerrohrbau im Süden sehr günstige Verhältnisse findet, der Bedarf an Zucker groß ist und sogar viele Chinesen Besitzer moderner Anlagen in Australien etc. sind. In Südchina hingegen findet man fast ausschließlich kleine Werke, die mit etwa 17 Mann arbeiten, 3 an der Presse, 3 zum Sieden, 6 zum Herbeischaffen und Zerschneiden des Rohres, 2 für den Trockenofen, ein Treiber und

ein Hüter für die Zugochsen, welche die nötige Betriebskraft liefern, und ein Betriebsleiter. Die Anlagekosten eines solchen Werkes betragen etwa für

| | |
|---|---|
| Gebäude | 540 M |
| Walze | 180 „ |
| Kessel, Eimer usw. | 180 „ |
| 10 Büffel | 1440 „ |
| | 2340 M |

Ein Gewinn wird kaum erzielt, da mindestens 25 vH des Saftes verloren gehen. Der Verkaufspreis für Zucker schwankt zwischen 16 und 30 M für 100 kg. Die untere Grenze entspricht etwa den Betriebskosten.

Vielfach arbeiten die Werke nicht für eigene Rechnung, sondern für Kunden, wie bei uns die Bauern ihr Korn in die Mühle schicken. Das Produkt aller dieser Betriebe ist brauner Rohzucker, der meist unverarbeitet bleibt. Raffinerien zur Herstellung erstklassigen Zuckers befinden sich in Hongkong und in Swatow. Das Werk in Swatow ist aber aus unbekannten Gründen seit langer Zeit außer Betrieb. Man hat versucht, auf den Zuckerrohrplantagen gleichzeitig Zuckerrüben anzubauen, um eine größere Anzahl von Betriebstagen für die Fabriken zu erzielen. Der Erfolg blieb aber aus; statt der erhofften 40 t Rüben pro Hektar erntete man nur 18 t im ersten und 11 t im zweiten Jahre. Auch in Kiangsi und Kiangsu beabsichtigt man Rübenzuckerwerke anzulegen. Die Versuche haben bisher aber nur einen teilweisen Erfolg gezeitigt, da die Ernte erst etwa im Januar stattfinden kann und die gelegentlichen Fröste von den bisher gepflanzten Rüben nicht gut überstanden werden. Mehr Aussicht bietet vielleicht die Mandschurei, wo die landwirtschaftlichen und politischen Verhältnisse sehr viel anders sind.

Albuminfabriken bestehen in Hankow und in Chinkiang. Sie werden von Ausländern, zum Teil von Deutschen, betrieben und haben leidliche Erfolge erzielt. Das Rohmaterial, Eier, ist sehr billig. Nachteilig ist nur, daß die Absatzmöglichkeiten nicht sehr ausgedehnt sind, so daß leicht eine Übersättigung des Marktes eintritt.

Konservenfabriken finden sich in Shanghai, wo Geflügel, Fleisch, Fisch und Gemüse verarbeitet werden. Ein mit deutschen Maschinen versehenes Werk arbeitet mit 200 000 M Kapital. Zu erwähnen ist auch eine mit einem Aufwande von 600 000 M errichtete Gefrieranlage in Hankow, die auf diese Weise Eier, Geflügel, Wild und vor allem Schweinefleisch exportfähig macht. Der Export des letzteren nach England ist 1909 in großem Maßstabe versucht worden, hat aber mit einem gelinden Fehlschlage geendet, da den Engländern der Geschmack nicht zusagte. Wahrscheinlich liegt dies an ihren beständigen Mißerfolgen mit Bergwerksunternehmungen und ist ein durchaus angebrachter Wink.

Gut sind dagegen die Aussichten der Tabakindustrie. Es gibt kaum ein Land, in dem so allgemein geraucht wird wie hier. Kinder und Erwachsene, Mann und Frau, Chinese und Mandschu geben sich gleichmäßig dem Genusse der Zigarette oder der Wasserpfeife hin. Da ferner Tabak eine einheimische Pflanze ist und Zigaretten die Reise durch die Tropen schlecht vertragen, so ergeben sich günstige Bedingungen für die Herstellung im Lande. Große moderne Zigarettenfabriken in englisch-amerikanischen Händen befinden sich in Shanghai und Hankow; viele kleinere Werke sind chinesischer Besitz.

Die Regierung, die augenblicklich auf der Suche nach neuen Geldquellen ist, hat dabei auch den Gedanken erwogen, ein staatliches Tabakmonopol einzuführen, wobei ihr jedenfalls das Beispiel Japans vorschwebt, wo in der Tat die Tabakindustrie mit Erfolg verstaatlicht worden ist. Ob es aber in China hierzu kommen wird, ist mehr als zweifelhaft. Politik der Regierung ist im allgemeinen quieta non movere.

Günstig sind auch die Verhältnisse der Ölfabriken. Als Rohmaterial stehen Baumwollsaat, Raps, Bohnen, Erdnüsse, Sesamum, ferner Sonnenblumen, Rizinus usw. zur Verfügung. Die meisten Betriebe sind in Händen von Chinesen und arbeiten in der primitivsten Weise. Im Norden wendet man Rollsteine an, ferner findet man auch Pressen, die aus 150 kg Bohnen mittels Einschlagens von Keilen 65 kg Öl erhalten. Gearbeitet wird hier Tag und Nacht mit bis zu 100 Arbeitern. Selbst die neueren chinesischen Werke in Shanghai haben durchgehends nur Handspindelpressen, von denen je 25 von 3 Kulis bedient werden; bis zu 500 dieser Pressen finden sich in einem Werke. Sie arbeiten mit einem Drucke von nur 260 atm, während man in modernen Werken 350 atm anwendet; sie lassen daher viel Öl verloren gehen, sind aber einfach, überall leicht aufzustellen und billig und werden deshalb von den Chinesen den modernen hydraulischen Maschinen vorgezogen, die man in den Ausländern gehörigen Betrieben verwendet. Diese letzteren haben bisher finanzielle Erfolge nicht erzielen können, bestehen allerdings noch nicht lange. Raps, der zunächst bis zu 30 vH Verunreinigungen enthält, gibt 40 bis 45 vH Öl, Baumwollsaat 10 bis 15 vH. Man verarbeitet den ersteren im Sommer, die letztere im Winter. Rapsöl dient Beleuchtungszwecken und wird, wenn exportiert, noch im Auslande raffiniert. Baumwollsaatöl wird sofort gereinigt und besonders in der Seifenfabrikation verwandt. In Shanghai befinden sich 5 moderne Werke, von denen das am besten eingerichtete, ein deutsches, etwa 100 Leute beschäftigt. Bei den heutigen Marktverhältnissen geht das gesamte Erzeugnis ins Ausland. Der Ölkuchen ist zur Zeit noch schlecht verwertbar; man benutzt ihn als Dünger und zum Heizen der Betriebskessel.

Die Seifenfabrikation ist schon seit längerer Zeit ausgeübt worden. Man sollte annehmen, daß moderne gut betriebene Werke Erfolg haben müßten, denn die Einfuhr aus Europa, das z. T. mit chinesischem Rohmaterial arbeitet, ist groß. Mehrfach sind daher von Einfuhrhäusern Fabriken eingerichtet und für eigene Rechnung betrieben worden. Eigentümlicherweise machte man jedesmal Fiasko, und zwar infolge von Schwierigkeiten mit dem europäischen Personal, das entweder ungeeignet war oder sich für unentbehrlich hielt und dadurch ungeeignet wurde. Die beiden derartigen in Shanghai vorhandenen Werke liegen still. Von Europäern werden heute anscheinend nur 2 Fabriken betrieben. Davon befindet sich eine in Tsingtau im Besitze des dortigen Apothekers. Sie stellt besonders feinere Seifen her. Die andere in Shanghai gehört den spanischen Jesuiten, die mit der hergestellten gewöhnlichen Seife mehr Erfolge erzielen als auf anderen ihnen näher liegenden Gebieten. Sie verfügen anscheinend über eine gute Absatzorganisation und bauen augenblicklich eine größere Fabrik. Chinesische Werke gibt es allein in Shanghai etwa funfzig. Sie erzeugen alle gewöhnliche, stark wasserhaltige Seife, die nach 14 Tagen bereits die Hälfte ihres Gewichts verloren hat und zu etwa 5 M für 15 kg verkauft wird. Als Rohmaterial dient tierischer Talg, Pflanzentalg, Palmöl und Baum-

wollsaatöl. Ein wirklich modern eingerichtetes Unternehmen, das sich mit europäischen Werken vergleichen ließe und an dessen Spitze ein Seifenfachmann steht, existiert noch nicht, würde aber unter geeigneter Leitung Erfolg haben.

Pulverfabriken werden von der Regierung in Verbindung mit ihren Arsenalen betrieben; so in Tientsin, Shanghai und Canton. Die Werke sind modern eingerichtet und unterstehen z. T. ausländischer Leitung. Die Herstellung erstreckt sich auf schwarzes, braunes und rauchloses Pulver.

Eisfabriken entstehen überall dort, wo Ausländer leben, da die im Sommer herrschende Hitze das Eis unentbehrlich macht und Natureis bei Kennern der chinesischen Gräben wenig Begehren erweckt. Die größten Werke haben eine tägliche Leistungsfähigkeit von etwa 5 t. Einige Fabriken sind in chinesischen Händen. Die meisten geben leidlichen Gewinn; der Verkaufpreis beträgt in Shanghai 4 bis 8 Pfg/kg. Selterwasser- und Limonadenfabriken sind ebenfalls ziemlich zahlreich, die größeren Betriebe in ausländischem Besitz.

Wasserwerke bestehen hauptsächlich in den Ausländerniederlassungen als private Unternehmungen. Teilweise findet man sie auch in chinesischen Städten, hier z. T. im Besitze der Verwaltung. Eine französische und eine belgische Firma versuchten, Werke in einer Anzahl von Städten zu errichten, doch scheiterte das Vorhaben an der Habgier der Beamten. Für die Wasserversorgung Pekings hat sich 1908 eine mit 1½ Millionen M Kapital arbeitende Gesellschaft gebildet, bei der auch Ausländer beteiligt sind. Ihre Anlage wird im laufenden Jahr in Betrieb kommen. Welche Abneigung Chinesen allem entgegenbringen, was sie an Ausländer auch nur erinnert, zeigt eine Bittschrift,[18]) welche die Einwohner der Chinesenstadt Shanghais an den Taotai sandten, um ihn zur Untersagung der Errichtung eines Wasserwerkes zu veranlassen. In ihr heißt es: „Das neue, auf westländische Art zubereitete Wasser ist für Chinesen gesundheitsschädlich; es eignet sich nicht zum Kochen der Speisen, und zur Teebereitung ist es zu dünnflüssig.“ Die Dünnflüssigkeit wird allerdings jeder zugeben, der sieht, welchen Pfützen der Chinese ohne Bedenken Wasser für den Küchenbedarf entnimmt.

## 8. Sonstige Industrien.

Verschiedene Industriezweige sind noch zu erwähnen, in denen vereinzelt moderne Werke vorhanden sind, die oft die zu machenden Erfahrungen teuer bezahlen mußten.[1])

Die Papierfabrikation ist in China älter als bei uns. Sie steht aber auch heute noch auf dem gleichen Standpunkt wie früher. Als Rohmaterial dient Bambus, der ein seidenweiches glänzendes, nicht sehr festes Papier ergibt, ferner Reisstroh, Weizenstroh, Nesseln und altes Papier, dem die Tusche entzogen worden ist. Baumwolle liefert ziemlich grobe, handgeschöpfte Papiere, die zum Packen dienen. Moderne Anlagen sind mehrfach von der Regierung errichtet und gut eingerichtet worden. Ein solches Werk in Hankow enthält belgische, ein kleineres in Szechwan deutsche Maschinen. Shanghai enthält bereits seit 30 Jahren eine Papierfabrik, die erst kürzlich wegen Mangels an Kapital geschlossen wurde. Es erhielt ferner vor 5 Jahren ein sehr modernes

[1]) Ostasiatischer Lloyd, 1909, S. 660 ff.

chinesisches Werk, das mit japanischen Ingenieuren auf amerikanischen Maschinen Lumpen verarbeitet. Es verteilte bereits 1904 8 vH Dividende. In einer deutschen Fabrik in Tsinanfu wird in der Hauptsache Weizenstroh, Reisstroh, Flachs und Jute, ferner etwas Holzstoff verarbeitet. Damit verfertigt man einseitig und zweiseitig glatte Papiere im Gewicht von 15 bis 60 g pro qm. Die tägliche Leistung beträgt bei 24stündigem Betriebe 3 bis 4 t.

In der Streichholzindustrie finden sich meistens kleinere und mittlere Betriebe. Eine große Fabrik mit 800 000 M Kapital ist in Hankow errichtet worden, wo sie Steuerfreiheit und ein Monopol auf 5 Jahre zugebilligt erhielt. Die Jahresproduktion beträgt 5 Millionen Dutzend Schachteln, der erzielte Preis 7,50 M pro 100 Dutzend. Alle arbeiten mit handgetriebenen japanischen Maschinen, die für eine kleine Fabrik etwa 13 000 M erfordern, so daß die Anlage einer Fabrik ziemlich einfach ist. Trotzdem finden sie sich nicht allzu zahlreich, da die bei der Gründung dieser noch sehr jungen Industrie erwarteten Erfolge nicht eingetroffen sind. Im Norden werden Phosphorhölzer, im Zentrum schwedische Zündhölzer verlangt. Außerdem verwendet man im Innern immer noch Stahl, Stein und Schwamm.

Gerbereien sind meistens Kleinbetriebe, die ein mangelhaftes, nicht wasserdichtes Erzeugnis liefern, obwohl China ausgezeichnete, z. T. konkurrenzlose Häute besitzt. Eine moderne, mit deutschen Maschinen arbeitende Gerberei in Hankow soll 25 vH abwerfen. In Shanghai bestehen eine englische und eine moderne chinesische Gerberei, welch letztere daneben auch die Herstellung von Schuhzeug für die Armee betreibt.

Druckereien bestehen an allen Orten. Auch moderne Werke sind unter ihnen und werden in noch größerem Maßstabe errrichtet werden, da gerade jetzt die Tageszeitungen in China emporkommen und sehr populär werden. Eine Druckerei in Shanghai besitzt 40 moderne Pressen und beschäftigt 700 Leute, darunter nicht einen Europäer. Gedruckt werden Bücher, Zeitungen, auch Mehrfarbendrucke. Das Unternehmen ist gleichzeitig Verlag und gibt wissenschaftliche Werke, Schulbücher und anderes heraus.

## IV. Rückblick und Ausblick.

China ist ein großes geeintes Wirtschaftsgebiet mit guten natürlichen Verkehrsmitteln, reich an Rohstoffen und von einem emsigen zahlreichen Volke bewohnt, das in der Hauptsache Landwirtschaft betreibt und einen bedeutenden Grad von Kultur schon vor Jahrhunderten erreicht hat. Die gewerblichen Erzeugnisse werden überwiegend im Kleinbetrieb hergestellt. Aber seit dem Frieden von Shimonoseki ist in allen Zweigen industriellen Lebens ein Schritt vorwärts getan worden, wobei die im Lande ansässigen Ausländer vorangegangen sind. Die Erfolge sind teils gering, teils mäßig, nur in wenigen Fällen glänzend gewesen. Ursachen geringer Ergebnisse sind in teuren Maschinen, teurer Aufsicht, geringerem Ausbringen und im passiven Widerstande der Chinesen zu finden. Manche Industrien, die bereits vorher als Gewerbe ausgeübt wurden, haben sich rasch entwickelt, andere nur langsam. Fast allgemein ist das Entstehen moderner Betriebe auf die Vertragshäfen beschränkt geblieben, da nur hier auf genügende Rechtssicherheit zu rechnen ist. Viele

## Industrielle Unternehmungen,

deren Anteile an den Börsen von Shanghai und Hongkong gehandelt werden.

Juli 1909.

| Name | Gründungsjahr | Kapital | Eingezahlt pro Aktie | Reserve | Letzte Dividende | Kurs | Verzinsung des Kurses vH |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Chinese Mining & Engineering Comp. | 1901 | £ 1 000 000 | £ 1 | £ 187 289 | vorläuf 1sh. 6d für 08/09 | Tls. 18.20 b | 7 |
| Oriental Consolidated Mining Comp. | | $ G 5 000 000 | $ G 10 | — | $ G 1,5 für 06/07 | 27 sh. 6d b. g | — |
| Kiang peiting Coal & Iron Mine Comp. | 1907 | Tls. 500 000 | Tls. 50 | — | erstes Jahr | Tls. 50 b. g | |
| Ewo Cotton Spinning & Weaving Comp. | 1895 | „ 1 000 000 | „ 50 | Tls 195 939 | Tls. 5 für 07/08 | „ 133 b. g | 3¾ |
| Hongkong Cott., Spinn, Weav. & Dyeing Co. | 1901 | $ 1 250 000 | $ 10 | $ 20 000 | $ 0,5 für 07/08 | $ 8,5 b | 6 |
| International Cotton Manufacturing Co. | 1895 | Tls. 750 000 | Tls. 75 | Tls 175 000 | Tls 6 für 05/06 | Tls 88 b | |
| Laou-kung-mow Cott. Spinn. & Weav. Co | 1895 | „ 800 000 | „ 100 | — | „ 4 für 1908 | „ 110 g | 4 |
| Soy Chee Cotton Spinning Comp. | 1895 | „ 1 000 000 | „ 500 | „ 31 172 | „ 50 für 06 | „ 375 b | — |
| Shanghai Dock & Engineering Comp. | 1906 | „ 5 570 000 | „ 100 | „ 1 000 000 | vorläuf. Tls. 2,5 für 07/08 | „ 82 b. g | 6¼ |
| Vulcan Iron Works | | „ 500 000 | „ 500 | | 0 für 08 | „ 400 b. g | — |
| China Sugar Refining Comp. | 1878 | $ 2 000 000 | $ 100 | $ 406 848 | $ 5 für 08 | $ 140 b | 3½ |
| Green Island Cement Comp. | 1889 | $ 4 000 000 | $ 10 | „ 13 000 | „ 0,9 für 08 | „ 9 b | 10 |
| Butler Tile Works | | Tls. 60 000 | Tls. 50 | — | 0 für 08 | | — |
| Hongkong Rope Manufg. Comp. | 1883 | $ 600 000 | $ 10 | „ 20 000 | $ 2 für 08 | „ 25 g | 8½ |
| Anglo German Brewing Comp. | | „ 100 000 | „ 100 | — | 0 für 08 | „ 85 g | — |
| Scherffs Oil & Bone Mills | 1907 | Tls. 200 000 | Tls 50 | — | erstes Jahr | Tls 50 b. g | |
| Shanghai Oil Comp. | 1907 | „ 175 000 | „ 25 | — | „ „ | „ 25 b. g | |
| Hongkong Ice Comp. | 1881 | $ 125 000 | $ 25 | $ 150 000 | $ 19 für 08 | $ 155 b | 12¼ |
| Oriental Ice Comp. | 1907 | Tls. 130 000 | Tls 50 | | erstes Jahr | Tls. 50 b. g | |
| Shanghai Ice Comp. | | „ 200 000 | „ 25 | | 0 für 08 | „ 13 b. g | — |
| China Light & Power Comp | 1901 | $ 555 000 | $ 10 | — | $ 0,6 für 07/08 | $ 7 | 0,85 |
| „ Vorzugsaktien | 1907 | | 1 | | — | — | |
| Hongkong Electric Comp. | 1889 | „ 600 000 | „ 10 | | „ 1,2 für 08/09 | „ 20 g | — |
| Shanghai Tramways | 1907 | £ 300 000 | £ 10 | | erstes Jahr | £ 11 g | |
| Shanghai Gas Comp. | 1903 | Tls. 800 000 | Tls. 50 | Tls. 100 000 | Tls. 3½ für 08 | Tls 113 b | 6¾ |
| Shanghai Waterworks | 1881 | £ 327 000 | £ 20 | „ 220 000 | 45 sh für 08 | „ 415 g | 4½ |
| Tientsin Waterworks | 1901 | Tls. 200 000 | Tls 100 | „ 19 259 | Tls 6,5 für 06/07 | „ 94 g | — |
| Shanghai Mutual Telephone Comp. | | „ 675 000 | „ 50 | | „ 3 für 08 | „ 57 | 5¼ |

zeitgemäß eingerichtete Werke sind in Händen der Landesbewohner und das allgemeine Verlangen heißt: China den Chinesen.

Das Land ist aber nicht imstande, die zu seinem Gedeihen erforderliche Industrialisierung ohne fremde Hilfe genügend rasch durchzuführen, teils weil ihm hierzu genügende Kenntnisse fehlen, teils weil nicht genügend Kapital vorhanden oder zum mindesten der Kapitalmarkt schlecht organisiert ist. Ausländische Unterstützung wird aber nur dann verfügbar sein, wenn der blinde Widerwille des Chinesen gegen jeden Fremden und sein Geld aufhört, wenn er lernt einzusehen, daß ein Geschäft sehr wohl für beide Teile vorteilhaft sein kann. Aber auch dann sind noch große innere Umwandlungen erforderlich, ehe die sich entwickelnde Industrie und mit ihr dieses große Reich zu Blüte und Wohlstand gelangen kann. Viele Reformen sind schon im Gange, völlige Reorganisation des bis ins Mark verdorbenen Beamtenkörpers, Reorganisierung der unübersichtlichen und mit Sieben arbeitenden Finanzverwaltung, um die Beamten ausreichend besolden zu können, Trennung der Rechtsprechung von der allgemeinen Verwaltung, Schaffung eines Zivilrechtes, Einführung einer brauchbaren, einheitlichen Währung mit Goldbasis, Schaffung einer modernen Armee zur Stärkung der Zentralverwaltung, Öffnung des ganzen Landes für Ausländer.

Diese Bedingungen können im Laufe eines Menschenalters erfüllt werden, manche von ihnen schon früher. Fast alle befinden sich im Stadium der Bearbeitung und die Einführung der Verfassung, eines Parlamentes, wird vielleicht ein gewaltiger Anstoß zum Emporkommen des Reiches der Mitte sein. Das Volk erwacht. Nach jahrzehntelanger Regierung durch eine autokratische Frau liegen die Geschicke Chinas zum ersten Mal in den Händen eines Mannes, der das Ausland, der den am weitesten entwickelten Teil des Auslandes besucht hat, eines noch jungen Monarchen, fortschrittlich gesinnt wie sein Bruder, der verstorbene Kaiser, aber durch dessen trauriges Geschick diplomatischer geworden.

Die Zukunft des gewerblichen Lebens innerhalb des Reiches ruht ohne Zweifel in den Händen der Chinesen. Schon heute streben sie nach völliger Unabhängigkeit vom Ausland, ob weiß, ob gelb, und mehr und mehr werden sie diese erlangen, umso rascher, je besser sie auch ihr Schulwesen ausbauen. Werden aber die Stapelgüter liefernden Industrien ein Absatzgebiet verlieren, so wird andererseits gerade für die Maschinenindustrie China an Bedeutung nur gewinnen. Mit steigender Industrialisierung wird die Einfuhr von Maschinen ebenso rasch zunehmen wie im Reiche des Mikado, nur in weit größerem Maßstabe. Diesen Punkt hat die deutsche Maschinenindustrie bei ihrer Tätigkeit in China im Auge behalten; nicht um heute handelt es sich, sondern um die nächsten 50 Jahre.[1])

---

[1]) Infolge der Wichtigkeit dieses Absatzgebietes folgt der Verfasser einer Anregung, weiteres über den Maschinenexport nach China mitzuteilen und kann dabei auf sehr treffende Angaben einer ausführlichen Darstellung im Ostasiatischen Lloyd (1909, S. 660 ff.) verweisen. Der Export geschieht zweckmäßigerweise durch die großen deutschen Importhäuser, die über technische Angestellte verfügen und dabei das Geschäft sachgemäß verfolgen können. Diese deutschen Firmen beziehen heute ihre Maschinen keineswegs

Freilich wird die Industrialisierung, die zunächst an einzelnen Punkten einsetzt, auch bedauerliche Nebenerscheinungen zeigen, bis sich das Wirtschaftssystem wieder richtig eingestellt hat. Eine Spinnerei beraubt zunächst viele, die zu arm waren, einen Webstuhl zu kaufen und ihr Leben am Spinnrade fristeten, der kargen Einnahme. So kann man es dem gewöhnlichen Chinesen nicht verargen, daß er zunächst die unangenehmen Wirkungen be-

---

nur aus Deutschland, sondern auch aus England, den Vereinigten Staaten, Belgien etc. Preis, Lieferfristen, gelegentlich auch Wunsch des Abnehmers sind maßgebend. Der Zoll beträgt für alle Waren gleichmäßig 5%.

Als wichtigste Eigenschaften der hier zu verwendenden Maschinen haben leichte Montierbarkeit, Einfachheit im Betriebe und Wohlfeilheit zu gelten; Sparsamkeit, guter Wirkungsgrad treten oft dahinter zurück. Aus diesem Grunde vermögen daher manche in China selbst gebaute Maschinen sehr wohl zu konkurrieren, z. B. Ölpressen. Moderne Maschinen dieser Gattung führen sich sehr schwer ein. Ähnlich ist es mit Baumwollreinigungs-Maschinen. Spinnerei-Maschinen kommen dagegen durchgehends aus England. Kalikowebstühle sind in Deutschland zu teuer, so daß der Bedarf an solchen in England, z. T. auch in Amerika gedeckt werden wird. Gering ist die Aussicht auf den Absatz landwirtschaftlicher Maschinen; nur im Norden sind einige Dampfpflüge ohne Drahtseil tätig, ferner Drillmaschinen und Mähbindemaschinen. Amerikanische Maschinen werden dabei ohne besonderen Grund bevorzugt; nur Dreschmaschinen kommen aus England und Deutschland, da in der Regel nur diese den am Boden abgeschnittenen Halm verarbeiten. Die zum Antrieb erforderlichen Straßen-Lokomotiven bezieht man aber wieder aus den Vereinigten Staaten, die sehr robuste Typen liefern. Bei der Reisverarbeitung beherrschen ebenfalls amerikanische kombinierte Reisschäl- und Poliermaschinen einer seit langem eingeführten Firma das Feld. Der Chinese liebt dieses Verfahren und verzichtet daher auf die modernen deutschen Maschinen. Aber auch die japanische Nachahmung des amerikanischen Vorbildes findet keine Abnehmer, da ihre Lebensdauer zu kurz ist. Als Antrieb dient am besten der zuverlässige zehnpferdige Petroleum-Motor mit Lampenzündung.

Die Streichholz-Industrie bezieht durchweg japanische Maschinen für Handbetrieb trotz der besseren automatischen Maschinen deutschen Ursprungs, die auch in Japan Verwendung finden. Gute Aussichten sind für den Absatz von Bergwerks-Maschinen, kleinen Förderwerken, Pumpen etc. vorhanden. Anfragen hierfür gehen häufig ein und werden in der Regel von Firmen erledigt, die Maschinen auf Lager haben. Besonders gefragt sind feste und senkbare Pumpen für Tiefen bis zu 100 m, die in der Regel durch Dampfkraft betrieben werden müssen. Gesteinsbohrer werden vorläufig nur mit Handbetrieb verwandt; der wirksamste entstammt dem amerikanischen Markte. Hupeh, Hunan und Kweichow gelten als modernem Bergwerksbetriebe am ehesten geneigt; sie werden von Hankow aus mit Maschinen versorgt. Ungünstiger sind die Bedingungen in Honan, Nord-Shantung und Chihli, besser in Szechwan. Gerberei-Maschinen sind aus Deutschland bezogen worden; weiterer Bedarf ist zu erwarten. Papier-Maschinen resp. vollständige Fabriken sind aus fast allen Ländern eingeführt worden. Die deutschen

achtet und das emporsteigende Wirtschaftsleben mit Mißtrauen und Abneigung betrachtet. Aber schließlich richtet sich der Kampf der Großbetriebe nicht gegen die Kleinbetriebe, sondern gegen den Wettbewerb der Werke des Auslandes. Es liegt die zwingende Notwendigkeit vor, das Land vor Verarmung nachhaltig zu schützen, und wenigstens die Regierung sieht dies heute teilweise ein. Es besteht kein Zweifel, daß mit steigender industrieller

---

Maschinen erscheinen zu teuer, sind aber ebenfalls vertreten; es wird darüber geklagt, daß bei uns entweder keine Angebote von kompletten Anlagen erhältlich sind, oder doch, daß die mit angebotenen fremden Hilfsmaschinen etc. viel zu teuer eingesetzt werden. Das sich in raschem Tempo entwickelnde Zeitungswesen wird den Bedarf an Papier und damit auch an Papiermaschinen in Zukunft steigern. In etwas weiterem Felde liegen die Aussichten von Wasserwerks-Maschinen, obschon das Bedürfnis nach Wasserwerken groß ist.

In der Zement-Industrie sind mehrfach deutsche Maschinen bevorzugt worden; das größte Werk arbeitet mit dänischen Maschinen. Zuckerfabriken enthalten bisher vorwiegend englische Betriebsmittel, obwohl Deutschland in der Erzeugung von Siederei- und Raffinerieanlagen an der Spitze steht. Elektrische Maschinen, besonders auch ganze Zentralen stammen zum größten Teil aus Deutschland, dessen große Elektrizitäts-Gesellschaften sehr energisch vertreten werden; aber auch Amerika liefert manches, während England bei der Lieferung von Kabeln überwiegt. Werkzeugmaschinen bilden heute einen regelmäßigen Einfuhrartikel; vorwiegend bezieht man ab Lager, was dem Importeur große Kosten verursacht. Kurze Lieferfristen und niedrige Preise haben vor allem die Japaner die Vorhand gewinnen lassen. Ihre äußerlich getreuen, sonst minderwertigen Nachbildungen haben erstklassige deutsche, englische und amerikanische Maschinen vorläufig verdrängt. Nachfrage herrscht ferner nach Eismaschinen; die Anlagen haben meistens eine Tagesleistung von fünf Tonnen, wobei mit Kühlwasser von 30° gerechnet werden muß. Kleinere Anlagen von einer Tonne kommen für größere Privathäuser in Betracht. Kohlensäurebetrieb hat sich am besten bewährt. England liefert die meisten dieser Maschinen, auch Dänemark beteiligt sich neuerdings via London mit guten und stabil gebauten Anlagen. Druckereimaschinen finden heute und auch in Zukunft einen guten Absatz. Mindestens die Hälfte der vorhandenen Maschinen sind deutschen Ursprungs; die japanischen Pressen haben sich als sehr minderwertig erwiesen. Petroleum-Motoren kommen aus Deutschland, England und Amerika. Die deutschen Motoren sind etwas teurer, aber gut und werden regelmäßig gekauft; größer noch ist der Absatz der englischen und amerikanischen Maschinen, die billiger sind. Die Japaner liefern eine direkte Nachbildung des englischen Tangys-Motors. Mit der zunehmenden Verbreitung, die das Petroleum durch das systematische Vorgehen der Standard Oil Co. findet, werden die Aussichten dieses Geschäftszweiges noch verbessert. Weniger geeignet sind Benzin-Motore. Auch Wasser-Motore und Wind-Motore finden keinen Absatz. Der Chinese ist mit dem hölzernen Schöpfrad völlig zufrieden.

Feuerlösch-Vorrichtungen finden mit steigender Ausdehnung des Versicherungswesens immer mehr Käufer und sind in bedeutender Anzahl aus Deutschland bezogen worden. Amerikanische und englische Maschinen sind

Entwicklung der gemeine Mann Arbeit reichlich und besser bezahlt finden wird, daß auch ihm Güter in reicherer Auswahl als heute zu Gebote stehen werden, daß der heute oft zum Hunger und härtester Arbeit verurteilte Kuli schließlich wie bei uns einen gewissen Grad von Wohlhabenheit erreichen wird, der es ihm gestattet, Freude am Dasein zu empfinden

Für China, das Reich, aber gilt das Wort Sir Robert Harts, daß nichts es verhindern wird, die Stellung einer Großmacht zu erringen.

---

wenig teurer, aber nicht so beliebt. Zweckmäßig ist ein kleines Lager, da in der Regel der Entschluß, zu kaufen, nach Bränden entsteht und dann sofortige Beschaffung beschlossen wird. Deutsche Dampfmaschinen finden nur ausnahmsweise Absatz, wenn ganze Anlagen geliefert werden, oder vom Lager verkauft wurde. Bei gleicher Qualität und Leistung ist ihr Preis bedeutend höher als der der englischen und schottischen Maschinen. Ferner mangelt es an Normal-Maschinen und auswechselbaren Teilen. Nur zwei Lokomobil-Fabriken versenden überhaupt brauchbare Preislisten, während z. B. Verfasser von der durch ihn vertretenen englischen Firma in den Stand gesetzt war, den Preis, Gewichte und Dimensionen jeder stationären Type und ihrer Einzelteile sofort anzugeben. Dabei leben einige amerikanische Dampfmaschinen-Fabriken völlig von der Ausfuhr und auch England und Schottland besitzen Fabriken für einfache Maschinen in großer Zahl. Die englischen Maschinen sind f. o. b. bis zu 25%, die amerikanischen bis zu 45% billiger als die deutschen. Auf geringen Kohlenverbrauch wird in China kein Gewicht gelegt. Ganz ähnlich ist es mit Kesseln. Cornish- und Lancashire-Kessel beherrschen durch unbedingte Zuverlässigkeit und ihren billigen Preis das Feld. Auch die deutschen Wasserrohrkessel sind viel zu teuer; ihr Preis ist auch nur durch Rückfrage in Europa festzustellen, während bei Babcock & Willcox der Bote fast auf Antwort warten kann. Heute führt England etwa 70%, Amerika 20% der Kessel ein. Als Dampfdruck ist 100 lbs. auf den Quadratzoll am beliebtesten und zweckmäßigsten. Wichtig sind Ziegelei-Maschinen, von denen die deutschen den englischen und amerikanischen vorzuziehen sind. Der Tagesbedarf solcher Einrichtungen beträgt 12—25 000 Steine in 24 Stunden. Holzbearbeitungs-Maschinen finden nur geringen Absatz und kommen meist aus England. Eisenbahn-Material ist aus den verschiedensten Ländern bezogen worden, da hier die Politik hineinspielt; englische Lokomotiven sind entschieden teurer als die deutschen oder belgischen. Arsenalmaschinen, besonders aber Waffen sind von deutschen Firmen geliefert worden. Selbst die großen englischen Firmen haben deutsche Vertreter, ein Erfolg der allgemeinen Wehrpflicht. Nähmaschinen sind reine Handelsware; Singer beherrscht hier durch seine ausgezeichnete Absatzorganisation das Feld.

Damit soll die Bemerkung über die Maschineneinfuhr geschlossen werden. Das wesentlichste für den deutschen Fabrikanten ist neben der Geeignetheit seiner Erzeugnisse ein sachverständiger, technisch gebildeter Vertreter am Platze, der entstehende Schwierigkeiten oft mühelos beheben kann, vor allem aber darauf dringt, daß der Chinese nicht das erhält, was er wünscht, sondern was er braucht.

## Literaturverzeichnis.


Wells William, The Middle Kingdom, New-York 1851.

E. Faber, China in the Light of History, Shanghai 1897.

A. Smith, Chinese Characteristics, London 1900.

A. Maybou, La Politique Chinoise, Paris 1908.

F. v. Richthofen, Letters to the Shanghai General Chamber of Commerce, Shanghai.

1. On the province of Hunan, 1872.
2. On the province of Hupeh, 1874.
3. On the provinces of Chekiang and Nganhwei, 1871.
4. On the regions of Nanking and Chekiang, 1871.
5. On the provinces of Chili, Shansi, Shensi, Sz'-chwan, with notes on Mongolia, Kansu, Yunnan and Kweichau, 1872.

F. v. Richthofen, China, Berlin 1877 ff.

A. Little, The Far East, Oxford 1905.

H. P. Davies, Yunnan, Cambridge 1909.

L. Richard, Géographie de l'Empire de Chine, Shanghai 1905.

Ch. Beresford, The Break-up of China, London 1899.

Report of the Mission to China of the Blackburn Chamber of Commerce 1896/7, Blackburn 1898.

Putnam Weale, Manchu and Muscowite, London 1905.
The Reshaping of the Far East, London 1906.
The Truce in the Far East and its Aftermath, London 1907.
The Coming Struggle in Eastern Asia, London 1908.

P. H. Kent, Railway Enterprise in China, London 1908.

I. F. Millard, America and the Far Eastern Question, New-York 1909.

A. Y. Sargent, Anglo Chinese Commerce and Diplomacy, Oxford 1907.

J. Edkins, Banking and Prices in China, Shanghai 1905.

H. B. Morse, The Trade and Administration of the Chinese Empire, Shanghai 1908.

Imp. Mar. Customs. H. B. Morse, An inquiry into the commercial liabilities and assets of China in international Trade, Shanghai 1904.

Sir A. Hosie, Reports on Trade. China 1904—07.

Berichte über Handel und Industrie, Band 12, Heft 1. Dr. Dehns, Der Handel mit China, Berlin 1908.

Imperial Maritime Customs, Reports on Trade.

Journal of the North-China Branch of the Royal Asiatic Society.

Ostasiatischer Lloyd.

The Far Eastern Review.

North China Daily News.


Es soll noch auf einige hierhergehörige deutsche Arbeiten hingewiesen werden, die nicht benutzt wurden:

Münsterberg, Die Reform Chinas. 1895. (18 S.) Eine allgemeine Besprechung der Notwendigkeit von Reformen in China.

Jannasch, Die Erschließung von China. 1895. (24 S.) Eine Darstellung der Beziehungen zu China, seiner natürlichen Schätze und der Mittel zu ihrer Erschließung.

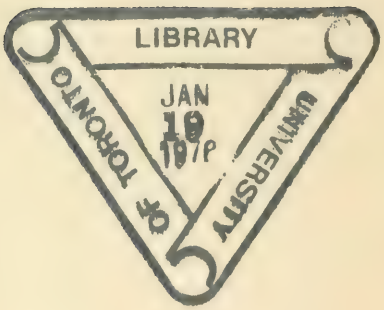
v. Brandt, China und seine Handelsbeziehungen zum Auslande. 1899. (120 S.) Eine Darstellung der Handelsverhältnisse und der Ergebnisse einiger Studienkommissionen.

v. Brandt, Industrielle und Eisenbahn-Unternehmungen in China. 1899. (18 S.) Im wesentlichen eine Wiedergabe des entsprechenden englischen Blaubuches, das sich hauptsächlich mit Eisenbahnen und Bergbau beschäftigt.

Huber, Bericht über die Möglichkeit der Förderung schweizerischen Exports nach China. 1901. (37 S.) Das Ergebnis einer Studienreise; es gibt einen guten und richtigen Einblick in das Geschäftsleben und die wirtschaftlichen Verhältnisse Chinas und äußert sich auch über die Aussichten der chinesischen Industrie.

v. Bülow, Chinas handelspolitische Stellung zur Außenwelt. 1904. (161 S.) Hier werden wertvolle Angaben über die Konkurrenz des Importhandels mit nationalen Erzeugnissen gebracht.

Buchdruckerei Paul Dünnhaupt, Cöthen.


LIBRARY
JAN
19
19?
UNIVERSITY OF TORONTO

Verlag von Julius Springer in Berlin.

Vor kurzem erschien:

# Amerikanische Wirtschaftspolitik.

## Ihre ökonomischen Grundlagen, ihre sozialen Wirkungen und ihre Lehren für die deutsche Volkswirtschaft.

Von

**Dr. Franz Erich Junge,**

Beratender Ingenieur, New York.

Preis M. 7,—.

Das Buch gibt eine gedrängte Übersicht der geographischen, historische und gouvernementalen Grundlagen der nordamerikanischen Union, bespricht de Einfluß der Einwanderung auf die Zusammensetzung des amerikanischen Volke und untersucht eingehend, welche Rolle die drei Produktionsfaktoren: Natu Arbeit und Kapital im Wirtschaftsleben der Amerikaner spielen.

Es werden erörtert: Boden- und Agrarprobleme, Mineralienerzeugung un -vergeudung und die zukünftige Landverwertung; ferner die Entwicklung vo Arbeit und Lohn, die Organisationsbestrebungen und ihr Einfluß auf die Gestaltun der Löhne, das Lehrlingswesen und die sozialen Schäden und Mißstände, mi besonderer Berücksichtigung der industriellen Produktion, endlich die Konzentrations bewegung der amerikanischen Privatwirtschaft, die Wirkungen der kraß-kapita listischen Wirtschaftsweise auf Technik, Handel und Industrie, die Beziehunge zwischen Trusts und Handelspolitik und die politischen und wirtschaftliche Expansionsbestrebungen. Auch die hauptsächlichsten Gesetzesmaßnahmen, di Sherman- und Hepburn-Akte und die Bedeutung der Eisenbahnen sind de näheren auseinandergesetzt.

Die vorliegende Untersuchung ist das Resultat fünfjähriger praktische Studien eines werktätigen Gliedes der amerikanischen Industrie und wird all dene von Interesse sein, die über die Möglichkeiten, die Richtlinien und die Grenze der amerikanischen Wirtschaftsentwicklung zuverlässigen Bescheides bedürfen.

Zu beziehen durch jede Buchhandlung.

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY

HC
427
K6

Koch, Waldemar
Die Industrialisierung
Chinas